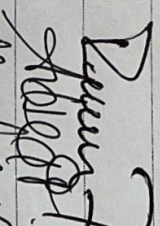
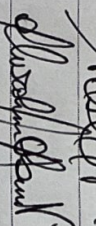
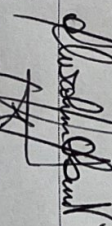
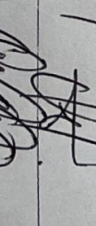
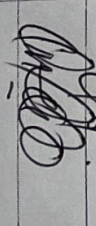


MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	Vigencia: 2006/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Dirección EIRTA. FECHA: 02.08.2023 HORA: 11:00 am.
 TEMA: Reunión reunión con OAS PRESIDE: Equipo técnico Poalca.
 EQUIPO ACOMPAÑANTE: Equipo técnico Poalca.

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Patricio Tawayo	Munamb.	Contrat.	DEIRTA	310237714	rtawayo@mun.	X		
2	Andrea Torres Galbarb	Munamb.	Prof. Exp.	DEIRTA	313231918	adtonresg@min..	X		
3	M ^{ra} Carolina Olavide Vargas	Munambante	Contratada	DEIRTA	3192261723	mcolavide@munambante.gov.	X		
4	Oscar Tosse	Munambante	Prof. Exp.	DEIRTA	1238	otosse@munambante.gov.	X		
5	Cana Gallo Gil	Munambante	Prof. Exp.	DEIRTA	3192261723	gcgallo@munambante.gov.	X		
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADS Gestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOS Sistema Integrada de Gestión
Version: 8	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	Código: FE-SIG-05
Vigencia: 20/06/2023		

LUGAR: Dirección EIBH FECHA: 9 Abril 2023 HORA: 10:00 AM
 TEMA: Actualización guía POCCA PRESIDE: _____
 EQUIPO ACOMPAÑANTE: OAS

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Jenny Moreno A	Munambue	Reg. Exp. Prot	OAS	310289014	jmmorenoa	X		<i>[Firma]</i>
2	Cima Paola Gallo G	Munambue	Especializ	DGIBH	311882346	gallopgmmamb	X		<i>[Firma]</i>
3	Raimundo Tamayo	Munambue	Contrat.	DGIBH	302737114	rtamayo@munambue	X		<i>[Firma]</i>
4	Enma Solomano	Munambue	Asesor	OAS	320349920	esolomano	X		<i>[Firma]</i>
5	Oscar Torre	Munambue	Reg. Exp.	DGIBH	1238	otorre@munambue	✓		<i>[Firma]</i>
6	Barbara Obando	Munambue	Contrat.	DGIBH		mobarbora@munambue		X	<i>[Firma]</i>
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

ENFOQUE ECOHIDROLOGIA EN LA GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (POMCA)

De acuerdo a la orientación dada por parte de la Sra. Viceministra de Ambiente Sandra Vilardy al equipo técnico de la Dirección de Recurso hídrico encargado del proceso de elaboración de la guía para la formulación de los POMCA en relación con la revisión e incorporación de elementos que refuercen y hagan más evidente el enfoque de la Ecohidrología en la mencionada guía, se realizó reunión con Germán Andrade y Ana Carolina Santos del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) el día martes 20 de junio de 2023 en el Ministerio de ambiente.

Conforme la reunión realizada entre el equipo técnico de la Dirección de Recurso Hídrico, la Ing. Johanna Jiménez, Asesora del Despacho de la Sra. Viceministra, y los expertos del IAvH se acordó que al interior del Ministerio, se defina ~~el alcance algunos temas a~~ de incluir resaltar dentro de la ~~en la actualización de la~~ guía para la de formulación de los POMCA ~~que se está actualizando por parte de la DGRH-C,~~ con este propósito, se elabora el presente escrito para recibir la orientación de parte de la Sra. Viceministra al respecto.

De acuerdo a los temas tratados en la reunión con los expertos del IAvH, a continuación, se presentan ~~las~~ dos alternativas ~~con~~ en relación ~~al con~~ el alcance del enfoque de Ecohidrología ~~a reforzar en el desarrollo de la guía y hacer más evidente en la guía para la formulación de los POMCA este concepto.~~

Antes de presentar las alternativas es importante presentar el propósito de la guía de formulación de los POMCA conforme a la misionalidad del Ministerio de Ambiente, en el marco de las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993.

Contexto expedición guía para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de cuencas hidrográficas (POMCA).

La guía para formulación de los POMCA la expide el Minambiente en cumplimiento de su función establecida en el artículo 5º numeral 12 de la Ley 99 de 1993, que indica: "12) ... *y fijar las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial;*".

En el marco anterior, en la versión actual de la guía para la formulación de los POMCA es: "establecer los criterios técnicos, procedimientos y metodologías para que la (s) Autoridad (es) Ambiental (es) competente (s) las considere (n) en el desarrollo de las fases previstas para la

gestión de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA”, cuya aplicación permitirá:

- Orientar el proceso de ordenación y manejo de cuencas con la participación de los actores que influyen en las condiciones ambientales de la cuenca, bajo el desarrollo de análisis integrales que aborden su funcionalidad y de sus ecosistemas que la integran, especialmente los ecosistemas que proporcionan servicios de aprovisionamiento y de regulación vitales para el desarrollo humano y para mantener el hábitat de animales y plantas.
- Aplicar criterios técnicos, procedimientos y metodologías reconocidas y validadas para la determinación del diagnóstico biofísico, funcional, socioeconómico y cultural que oriente la caracterización, el análisis situacional y la síntesis ambiental de la cuenca objeto de formulación o ajuste del POMCA.
- Orientar el diseño, desarrollo y análisis de escenarios prospectivos que son la base para la construcción de la zonificación ambiental y el marco programático del POMCA.
- Aplicar el procedimiento para la definición de la zonificación ambiental de la cuenca y el establecimiento de categorías de ordenación, de las zonas y subzonas de uso y manejo con sus limitantes, restricciones, condicionamientos y medidas de manejo enfocadas en la búsqueda del uso coordinado y sostenible del suelo, la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, en especial los servicios de aprovisionamiento y regulación hidrológica para garantizar la sostenibilidad del agua superficial y subterránea en el mantenimiento de los ecosistemas y su disponibilidad para los diferentes usos demandados en la cuenca; la moderación de los riesgos extremos de desastres (especialmente los relacionados con el agua) y el desafío de los efectos del cambio climático.
- Orientar la estructuración del componente programático, el componente de gestión del riesgo e identificar los recursos naturales renovables que deben ser objeto de implementación de instrumentos de planificación y/o administración conforme lo establece el Decreto 1076 de 2015, que busquen el manejo integral de la cuenca bajo un enfoque basados en ecosistemas, como estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, que promueve su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa.
- Aplicar criterios técnicos, procedimientos y metodologías reconocidas y validadas para la inclusión de la gestión del riesgo de desastres y las consideraciones para la incorporación del cambio climático en las diferentes fases previstas para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

- Orientar la articulación de los instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales renovables con el POMCA, acordes con lo definido en los instrumentos de política y marco normativo.

Alcance enfoque ecohidrología en la guía para formulación de los POMCA

Considerando lo anterior y en especial la información suministrada en la reunión realizada con los delegados del IAvH el 20 de junio de 2023, se presentan los siguientes escenarios, con el propósito de definir el alcance del fortalecimiento del enfoque de ecohidrología en la guía, se presentan los siguientes dos escenarios:

1. Escenario 1. Capítulos específicos en el documento de la guía sobre la Ecohidrología – Biodiversidad acuática continental.

Se revisará el documento en su totalidad, reconociendo y definiendo la información a incorporar. Se incluirán temas como: conceptualización sobre Ecohidrología, sistema sociecológico, carácter ecológico de la biodiversidad acuática continental, servicios socioculturales de la biodiversidad acuática, poblaciones vulnerables y en conflicto, conectividad de ecosistemas acuáticos, mapa de huella ecológica espacial de ecosistemas vulnerables, entre otros.

Con formato: Color de fuente: Rojo

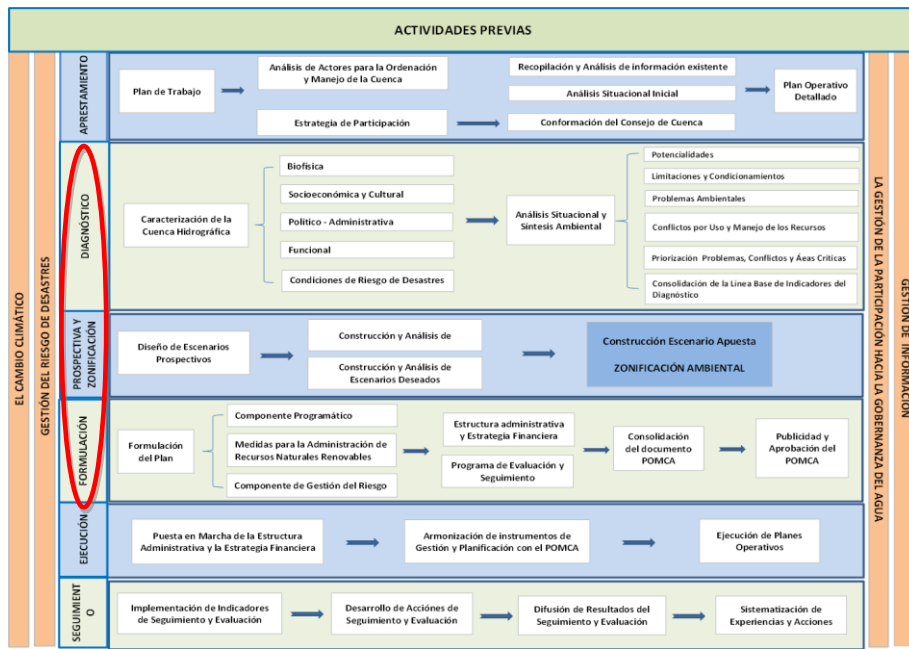
Este primer escenario requerirá de reuniones y mesas técnicas entre el equipo de la Dirección de Recurso Hídrico y el equipo técnico del IAvH, así como de un tiempo importante que se extendería hasta el próximo año.

Elaboración detallada de capítulos temáticos adicionales en cada una de las fases seleccionadas

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita

Nota. Con relación a este comentario, me permito sugerir que no se convierta en capítulo aislado, ya que varios de los componentes de las fases ya contemplan algunos hitos de la ecohidrología, por tanto para los dos escenarios es prudente fortalecer los capítulos ya estipulados en la guía.



Para el desarrollo de este escenario la DGIH dispondrá de 5 profesionales dedicados con una intensidad de dos jornadas (mañana o tarde) semanales para trabajo conjunto con el IAVH, además de las jornadas de trabajo interno independiente que se requiera.

2. Escenario 2. Complementación de los lineamientos con carácter general para reforzar y hacer más evidente el enfoque de ecohidrología

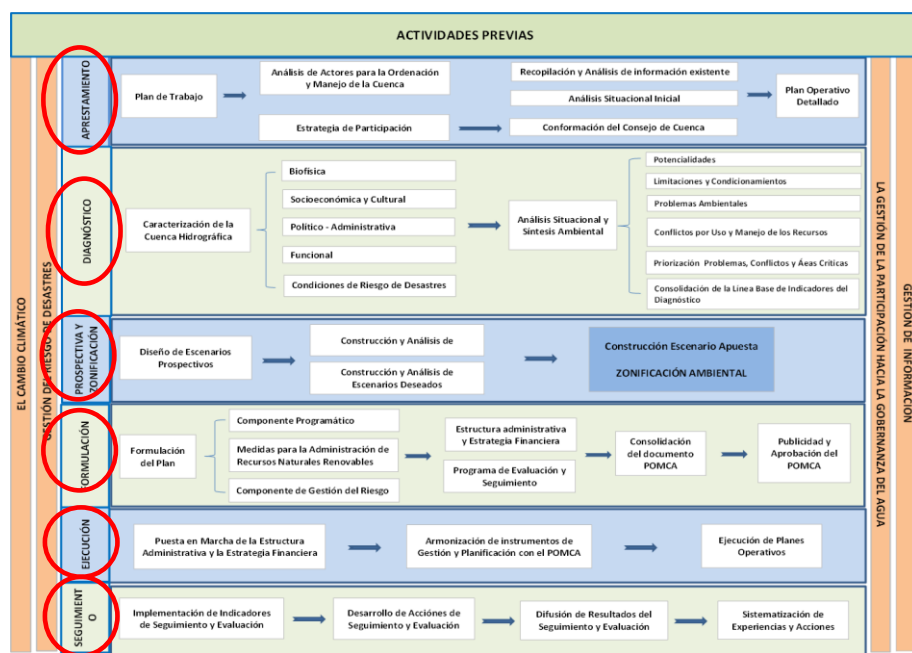
Igual que el anterior escenario, se revisará el documento en su totalidad, reconociendo y definiendo la información a incorporar en la guía, incluyendo lineamientos generales pero concretos relacionados con la ecohidrología y otros aspectos claves de dicho enfoque, induciendo a los formuladores del POMCA a realizar un análisis básico en la elaboración de las diferentes fases del Plan. Se hará énfasis en el primer capítulo de la guía referido a sus aspectos generales, así como en la fase de formulación del POMCA, considerando que en esta fase se plantean los proyectos y actividades a desarrollar para la adecuada gestión ambiental de los recursos naturales de la cuenca, en especial para la protección y conservación del agua y los ecosistemas asociados a la misma. En esta fase se tendrán en cuenta los proyectos que implementen el enfoque de la ecohidrología en la ordenación y manejo de la cuenca, con acciones de corto, mediano y largo

plazo. Considerando lo planteado en este escenario, el Ministerio contaría con la guía de los POMCA en el presente año.

Complementar de manera general los capítulos existentes en relación con los elementos estructurantes del enfoque eco-hidrológico, entre otros fundamentales.

Con formato: Fuente: Negrita

De acuerdo con este comentario pero para los dos escenarios propuestos



Para el desarrollo del segundo escenario la DGIH dispondrá de 5 profesionales dedicados con una intensidad de una jornada (mañana o tarde) semanal para trabajo conjunto con el IAvH, además de las jornadas de trabajo interno independiente que se requiera.

A su vez, se harán mesas de trabajo con el equipo del IAvH para la retroalimentación de la información a incluir, según lo anteriormente descrito.

Los dos escenarios, requiere de los aportes y participación de la Dirección de Bosques y biodiversidad - Minambiente, con el fin de armonizar y articular las iniciativas y directrices que, desde la política de biodiversidad y las metas de esta dirección, puedan sumar a lo anteriormente propuesto.

Plan de trabajo

Definido el escenario para complementar la incorporación del enfoque de la ecohidrología en el documento de la actualización de la guía para formulación de los POMCA, es necesario oficializar la solicitud al IAvH para la asignación de los profesionales a participar en las reuniones y mesas técnicas, con quienes se definiría el cronograma y plan de trabajo.

Por: Oscar Tosse, Gina Gallo y Andrea Torres. Profesional especializados DGIRH
Raimundo Tamayo/M.a. Carolina Obando. Profesionales contrato. DGIRH
Grupo de Planificación de cuencas hidrográficas. DGIRH
Julio de 2023

DOCUMENTO DE APOYO AYUDA DE MEMORIA
Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico – 8 de agosto de 2023
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes.....	1
4.	Desarrollo	1
5.	Conclusiones.....	6
6.	Compromisos	6

1. Información de la reunión

Tema: Mesa de modelación: Criterios de priorización - Cuencas Hidrográficas

Lugar: Virtual vía TEAMS

Fecha y hora: 8 de agosto, 2:00 p.m.

2. Agenda

1. Revisión de compromisos
2. Evaluación de los índices, indicadores, variables y parámetros.
3. Conflictos socioambientales
4. Propositiones y varios

3. Participantes

Paula Andrea Villegas González
Gina Paola Gallo Gil
Zulma Catherín Méndez Gerardino
Julián Dario Arbelaez Salazar
José Ville Triana García
María Carolina Obando Vargas
Raimundo Tamayo Medina
Luis David Mesa Rios
Luz Karime Díaz
Jorge Escobar

4. Desarrollo

1. Revisión de compromisos:

Se evidencian los siguientes compromisos:

Compromisos	Responsables	Avances
Retroalimentar el documento técnico con los resultados presentados por los criterios de variabilidad climática, cambio climático y presión antrópica.	Zulma Méndez y Raimundo Tamayo.	En espera para la recolección de información de la mesa
Cargar los resultados de las variables especializadas en el marco de la priorización de cuencas.	Jose Ville Triana.	Se presentan avances
Realizar el análisis de los resultados: evaluar índices, indicadores, variables, parámetros y evaluar su pertinencia. Rafael: hidrología y calidad Carolina Obando: cambio climático Socio-económico, conflictos y demás variables: todos Indicadores hidro climatológicos: Julián y Jorge	Todos.	Se presentan avances

1. Evaluación de los índices, indicadores, variables y parámetros.

A partir de las variables escogidas para el análisis con base en el ENA:

- Surge una pregunta sobre el origen del índice de sequías. Según Jose Ville Triana, este sale de un artículo de un congreso y tesis de maestría que lo soporta.
- Se solicita incluir: la cartografía del plan nacional de restauración, la priorización desde la gobernanza del agua y cuencas con sentencias.
- Se solicita revisar: variables de integridad ecológica.

De acuerdo con las tres unidades de agrupación propuestas [1]Variabilidad climática, [2] Cambio climático y [3] Actividades antrópicas, Carolina Obando propone en una tabla varios criterios de selección al realizar alguna medida de adaptación para Cambio climático:

Propuesta - criterios de selección / Cambio Climático					
ITEM	CRITERIO	FACTOR	PUNTAJE	PTJE. MAXIMO	Ponderación por variable
1	Cambio Climático	Análisis de Riesgo - Escenarios de Cambio Climático	Muy alto	5	25%
			Alto	4	
			Moderado	3	
			Bajo	2	
			Muy bajo	1	
2	Usos del suelo	Estructura Ecológica Principal - EEP	Corredores hídricos	5	5%
			Área núcleo	3	
			Área de transición	2	
			Área de uso múltiple	1	
		Almacenamiento de Carbono Orgánico en el suelo	Muy bajo	5	20%
			Bajo	4	
			Medio	3	
			Alto	2	
			Muy alto	1	
		Almacenamiento de agua en el suelo	Muy bajo	5	
			Bajo	4	
			Medio	3	
			Alto	2	
			Muy alto	1	
		Provisión de suelo para producción agrícola	Muy alto	5	
			Alto	4	
			Medio	3	
			Bajo	2	
			Muy bajo	1	
3	Suelo	Nivel de conflicto de uso de suelo 1y2	Muy alto	5	20%
			Alto	4	
			Medio	3	
			Bajo	2	
			Muy bajo	1	
			N/A	0	
		Nivel de Erosion	Severa	5	
			moderada	4	
			ligera	3	
			sin evidencia	2	
			N/A	0	
		Nivel de Inundacion	alto	5	
			medio	3	
			Bajo	1	
			N/A	0	
		Susceptibilidad a la remoción en masa	Muy alto	5	
			Alto	4	
			Medio	3	
			Bajo	2	
			Muy bajo	1	
			N/A	0	

4	Ecosistemas	Bioma	Orobioma de Páramo (Natural)	5	5	20%
			Orobioma Andino (Medio)	3		
			Orobioma Azonal Andino (mayor grado de trasformacion)	1		
		Ecosistema	Ecosistemas alterados	5	5	
			Agroecosistema alto andino	4		
			Agroecosistema de páramo	3		
			Arbustal de paramo	2		
			Arbustal alto andino			
			Herbazal de páramo			
5	legal	Determinante Ambiental 	Limite oficial Paramo 1:25000 IAvH	5	5	5%
			Parques Naturales Regionales	3		
			Reserva Natural de la Sociedad Civil	2		
			Sin figura legal	1		
6	visita / analisis zona 	Accesibilidad / vias	Buena	5	5	25%
			Media	3		
			Mala	1		
		Áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hidrico	Varios acueductos municipales	5	5	
			Un acueducto municipal	4		
			Varios acueductos veredales	3		
			Un solo acueducto veredal	2		
			Ningun acueducto	1		
		Predios con intervención de entidades públicas y/o privadas en proceso de restauración	SI	1	5	
			NO	5		
		Voluntad del propietario	SI	5	5	
			NO	1		
		Tradición y libertad del predio	Titular del derecho real del dominio	5	5	
			con derechos de cuota	3		
			poseedor	1		
Tipo de propiedad	público	5	5			
	privado	1				

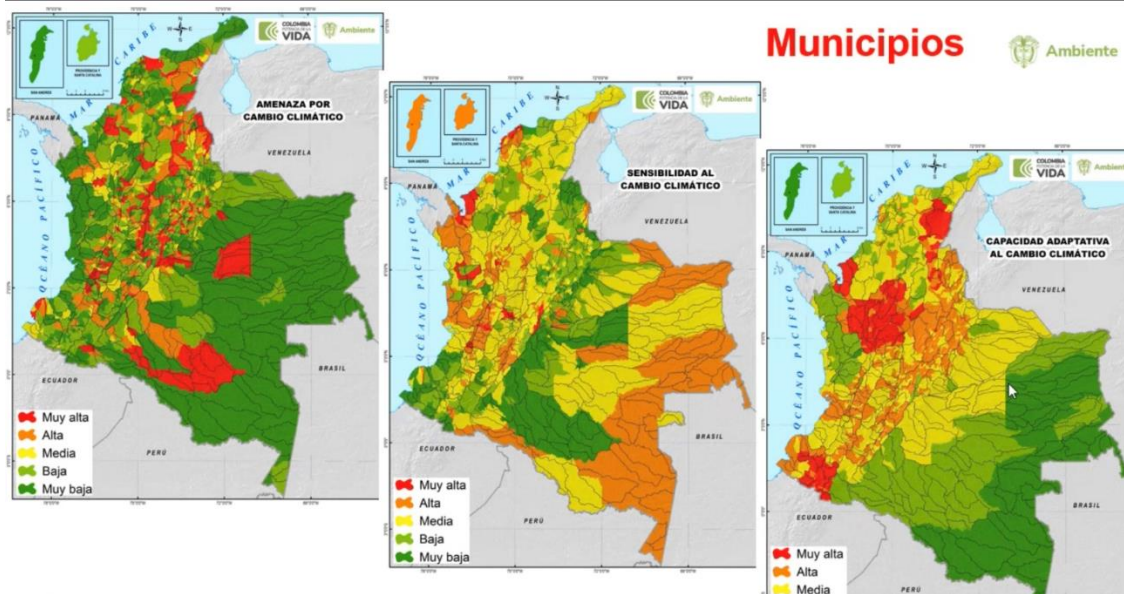
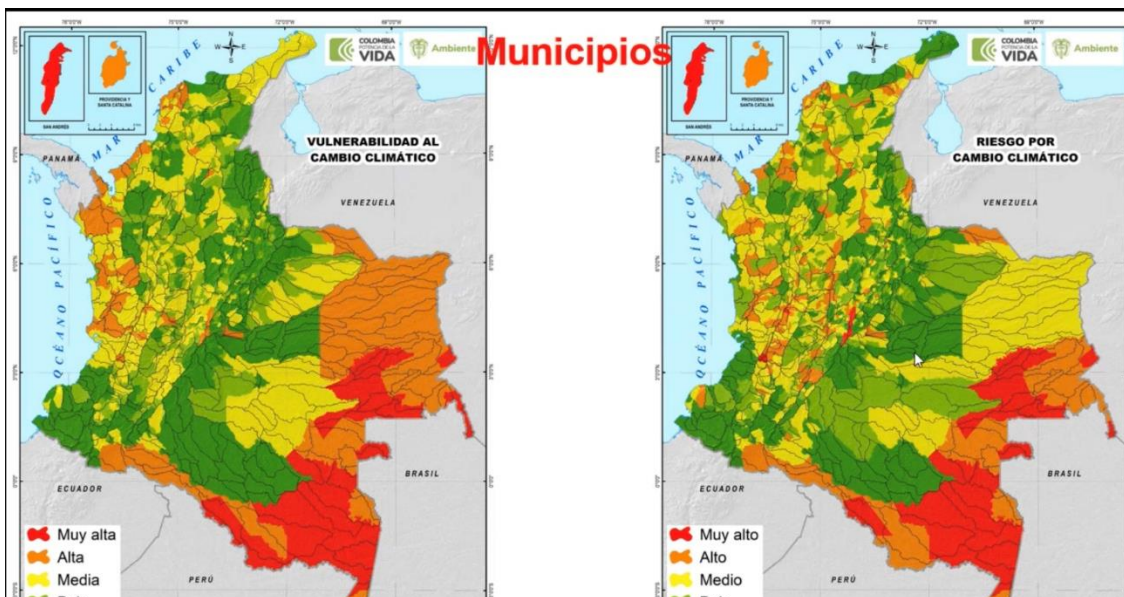
Se indica por parte de Joseville que muchas de las variables presentadas no son fáciles de especializar porque están a nivel municipal, así mismo, las variables que se están utilizando es nivel país en escala 1:500.000, además que la información de los POT están desactualizados, por lo que la mesa de modelación debe definir si es importante incluir las variables y realizar interpolación.

Jorge Escobar indica que en el marco de la sentencia del Río Bogotá se realizó reunión con Minciencia para revisar metodologías de priorización establecidas por esta entidad, por lo anterior Jorge Escobar indica que para la próxima reunión presenta una propuesta de valoración con las variables propuestas por Joseville, Carolina Obando y conflictos socioambientales.

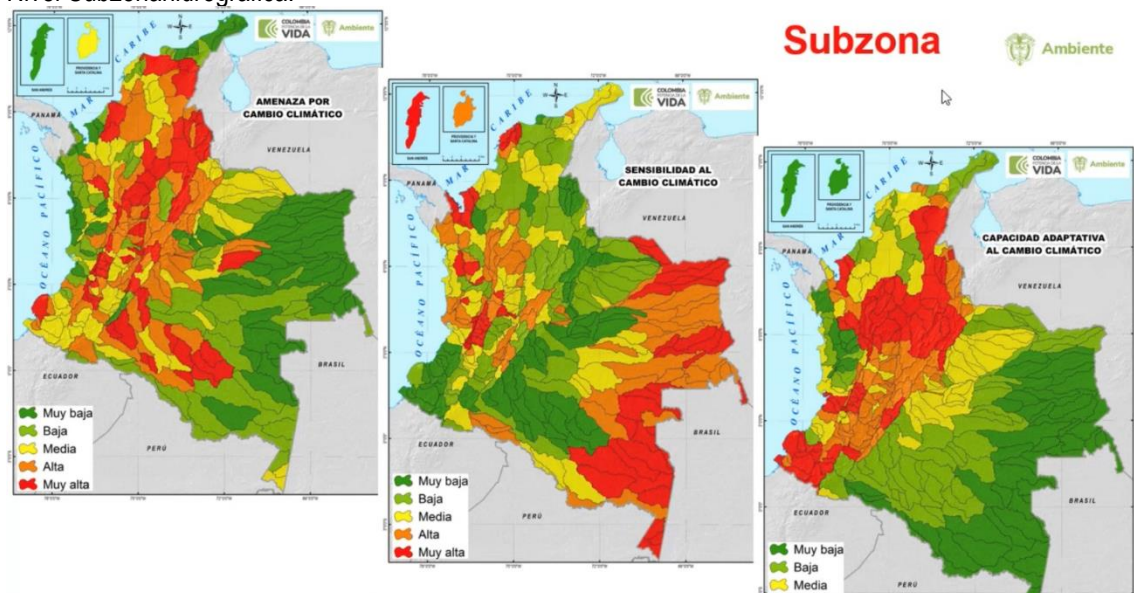
Seguidamente, Joseville comparte los resultados de la priorización de acuerdo con la información compartida por Raimundo:

Cambio climático:

Nivel municipal (Amenaza por cambio climático, sensibilidad del cambio climático, capacidad adaptativa, vulnerabilidad al cambio climático y Riesgos).



Nivel Subzonahidrografica.



Carolina Obando se encuentra de acuerdo con el cruce realizado y se da abo a la condiciones de cambio climático, por lo que en las zonas rojas del mapa se puede hacer un zoom territorial.

2. Conflictos socioambientales:

Se está abordando la variable de minería, pero no se han mirado las otras variables de conflictos socioambientales, se debe revisar cuál de las variables de lo socioambiental se tendrán en cuenta, de cuáles hay información para el sistema de toma de decisiones.

5. Conclusiones

Se cumple con el objetivo del espacio de revisar los avances en la definición de criterios de priorización de cuencas hidrográficas.

6. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Retroalimentar el documento técnico con los resultados presentados por los criterios de variabilidad climática, cambio climático y presión antrópica.	Zulma Méndez y Raimundo Tamayo.	Agosto 2023
Incluir variables: Restauración y cuencas objeto de sentencia. Conflictos socioambientales.	Joseville Triana	18 de agosto de 2023
Retroalimentar a Rafael Sierra de la reunión y recordar el compromiso relacionado con el análisis de las variables hidrológicas del ENA.	Rafael Sierra	18 de agosto de 2023
Programar continuación de mesa de modelación.	Luz K Díaz	18 de agosto de 2023
Presentar la propuesta de valoración de criterios de priorización.	Jorge Escobar	18 de agosto de 2023

Elaborado por: Luz Karime Díaz - contratista DGIRH.
Fecha: 30 de agosto de 2023

Propuesta - criterios de selección / Cambio Climatico						
ITEM		CRITERIO	FACTOR	PUNTAJE	PTJE. MAXIMO	Ponderación por variable
1	Cambio Climatico	Analisis de Riesgo - Escenarios de Cambio Climatico	Muy alto	5	5	25%
			Alto	4		
			Moderado	3		
			Bajo	2		
			Muy bajo	1		
2	Usos del suelo	Estructura Ecologica Principal - EEP	Corredores hídricos	5	5	5%
			Área núcleo	3		
			Área de transición	2		
			Área de uso múltiple	1		
3	Suelo	Almacenamiento de Carbono Orgánico en el suelo	Muy bajo	5	5	20%
			Bajo	4		
			Medio	3		
			Alto	2		
			Muy alto	1		
		Almacenamiento de agua en el suelo	Muy bajo	5	5	
			Bajo	4		
			Medio	3		
			Alto	2		
			Muy alto	1		
		Provisión de suelo para producción agrícola	Muy alto	5	5	
			Alto	4		
			Medio	3		
			Bajo	2		
			Muy bajo	1		
		Nivel de conflicto de uso de suelo 1y2	Muy alto	5	5	
			Alto	4		
			Medio	3		
			Bajo	2		
			Muy bajo	1		
			N/A	0		
		Nivel de Erosion	Severa	5	5	
			moderada	4		
			ligera	3		
			sin evideancia	2		
			N/A	0		
		Nivel de Inundacion	alto	5	5	
			medio	3		
			Bajo	1		
			N/A	0		
			Susceptibilidad a la remoción en masa	Muy alto		
		Alto		4		
		Medio		3		
		Bajo		2		
		Muy bajo		1		
N/A	0					
4	Ecosistemas	Bioma	Orobioma de Páramo (Natural)	5	5	20%
			Orobioma Andino (Medio)	3		
			Orobioma Azonal Andino (mayor grado de trasformacion)	1		
			Ecosistemas alterados	5		
		Agroecosistema alto andino	4			
		Agroecosistema de páramo	3			
		Arbustal de paramo		2		
		Arbustal alto andino	2			
Herbazal de páramo	1					
5	legal	Determinante Ambiental	Límite oficial Paramo 1:25000 IAvH	5	5	5%
			Parques Naturales Regionales	3		
			Reserva Natural de la Sociedad Civil	2		
			Sin figura legal	1		
			6	visita / analisis zona		
Media	3					
Mala	1					
Áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico	Varios acueductos municipales	5			5	
	Un acueducto municipal	4				
	Varios acueductos veredales	3				
	Un solo acueducto veredal	2				
	Ningun acueducto	1				
Predios con intervención de entidades públicas y/o privadas en proceso de restauración	SI	1			5	
	NO	5				
Voluntad del propietario	SI	5			5	
	NO	1				
Tradición y libertad del predio	Titular del derecho real del dominio	5			5	
	con derechos de cuota	3				
	poseedor	1				
Tipo de propiedad	publico	5			5	
	privado	1				

DOCUMENTO DE APOYO AYUDA DE MEMORIA
Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico – 18 de agosto de 2023
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes.....	1
4.	Desarrollo	1
5.	Conclusiones.....	6
6.	Compromisos	6

1. Información de la reunión

Tema: Mesa de modelación: Criterios de priorización Cuencas Hidrográficas

Lugar: Virtual vía TEAMS

Fecha y hora: 18 de agosto, 10:00 a.m.

2. Agenda

1. Revisión de análisis de variables hidrológicas
2. Revisión de metodología de valoración de criterios de Minciencia.
3. Propositiones y varios.

3. Participantes

Julián Dario Arbelaez Salazar
José Ville Triana García
María Carolina Obando Vargas
Raimundo Tamayo Medina
Luz Karime Díaz
Jorge Escobar
Rafael Sierra

4. Desarrollo

Se inicia la reunión con el contexto y compromisos pendientes de la mesa de modelación del pasado 08 de agosto de 2023, en la cual se evidencia dos compromisos: el análisis de las variables hidrológicas de ENA y socializar la metodología de Minciencia frente a valoración de criterios.

1. Análisis de variables hidrológicas del ENA:

Se presenta la selección de las siguientes variables del Ana que se consideran pertinentes incluir en la priorización de cuencas:

- Índice de alteración potencial de la calidad del agua.
- Variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas a partir de las presiones IRH.
- Porcentaje de transformación de zonas potencialmente inundables.
- Índice de presión hídrica a los ecosistemas o IPHE.
- Erosión hídrica potencial efectiva.
- Cambios de precipitación en función de escenarios de cambio climático.

Considerando que se cuenta con información para graficar a nivel de subzona hidrográfica y no son redundantes.

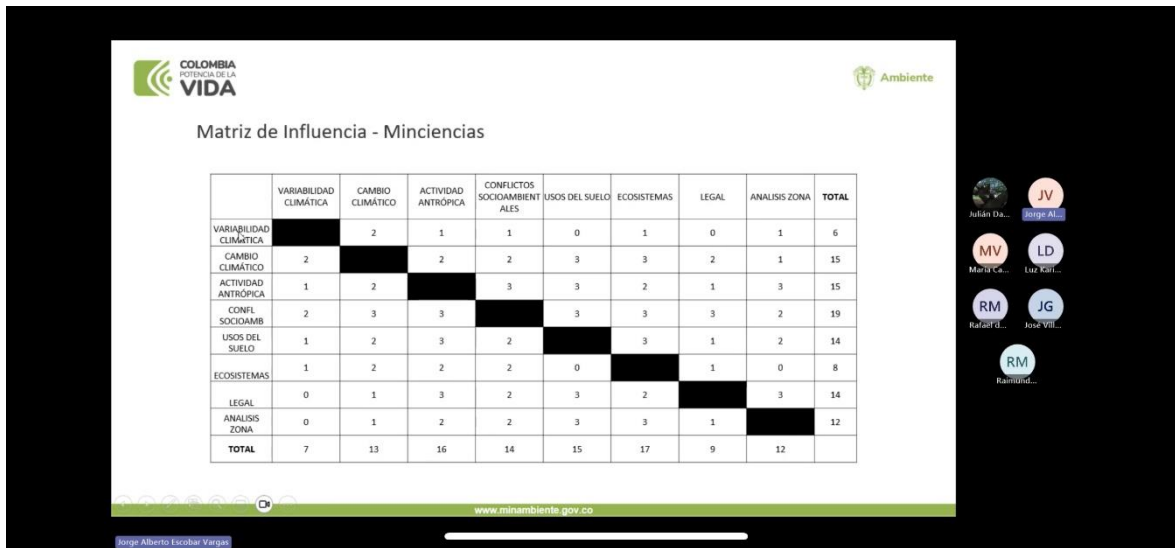
2. Revisión de metodología de valoración de criterios de Minciencia.

Para el ejercicio, Jorge Escobar unió las variables presentadas en la mesa que contemplan las presentadas las cuales corresponden a conflictos socioambientales, suelo, ecosistemas, legal, variabilidad climática, cambio climático, análisis de zona:

1	Variabilidad de la oferta hídrica total superficial	VOHTS
2	Variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas a partir de las presiones sobre la oferta hídrica natural	VRHCX
3	Erosión hídrica potencial efectiva	EHPE
4	Porcentaje de transformación de zonas potencialmente inundables	TZPI
5	Índice multivariado de sequía, agregado a 3 meses	IMS
6	Índice de alteración al abastecimiento hídrico por condiciones hidroclimáticas extremas	IAAHIX
7	Temperatura Media (°C) para Colombia 1976 - 2005	Tem_ref
8	Diferencia de la Temperatura Media (°C) para Colombia (Ensemble Multiscenario) 2011 - 2040 Vs 1976 - 2005	Dif_Tm_P1
9	Diferencia de la Temperatura Media (°C) para Colombia (Ensemble Multiscenario) 2041 - 2070 Vs 1976 - 2005	Dif_Tm_P2
10	Diferencia de la Temperatura Media (°C) para Colombia (Ensemble Multiscenario) 2071 - 2100 Vs 1976 - 2005	Dif_Tm_P3
11	Precipitación para Colombia 1976 - 2005 Promedio	Pre_ref
12	Cambio de la precipitación para Colombia (%) (Ensemble Multiscenario) 2011 - 2040 Vs 1976 - 2005	Cam_Pr_P1
13	Cambio de la precipitación para Colombia (%) (Ensemble Multiscenario) 2041 - 2070 Vs 1976 - 2005	Cam_Pr_P2
14	Cambio de la precipitación para Colombia (%) (Ensemble Multiscenario) 2071 - 2100 Vs 1976 - 2005	Cam_Pr_P3
15	Áreas afectadas por minería 2000 - 2002 (Área Ha.)	Mineria1
16	Áreas afectadas por minería 2005 - 2009 (Área Ha.)	Mineria2
17	Áreas afectadas por minería 2010 - 2012 (Área Ha.)	Mineria3
18	Áreas afectadas por minería 2018 (Área Ha.)	Mineria4
19	Frontera Agropecuaria Nacional (Área Ha.)	FronAgro
20	Turismo	
21	Petróleo	
22	Monocultivo agroindustrial	
23	Minería	
24	Infraestructura	
25	Industria	
26	Hidroeléctrica	
27	Energía Eólica	
28	Deforestación	
29	Cria Intensiva de animales	
30	Análisis de riesgo - escenarios de cambio climático	
31	Estructura ecológica principal	
32	Almacenamiento de carbono orgánico en el suelo	
33	Almacenamiento de agua en el suelo	
34	Provisión del suelo para producción agrícola	
35	Nivel de conflicto y uso del suelo 1 y 2	
36	Nivel de erosión	
37	Nivel de inundación	
38	Susceptibilidad a la remoción en masa	
39	ECOSISTEMA	
40	BIOMA	
41	LEGAL	
42	Determinante ambiental	
43	Accesibilidad/Vías	
44	Área de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico	
45	Predios con intervención de entidades públicas y/o privadas en proceso de restauración	
46	Voluntad del propietario	
47	Tradición y libertad del predio	
48	Tipo de propiedad	

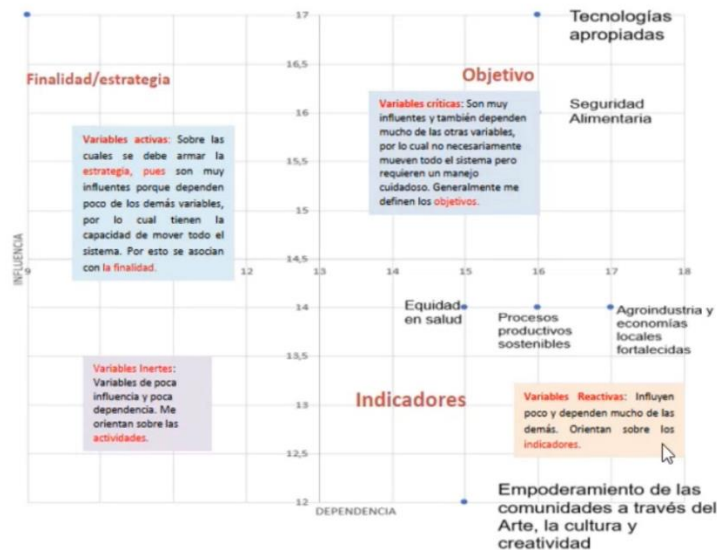
Un total de 19 variables.

Seguidamente, presenta la metodología de Minciencia:



Se cruzan las variables y se analiza la influencia de una con otra, calificando de 0 a 3,
 0 no hay influencia
 1 poca influencia
 2 media influencia
 3 alta influencia

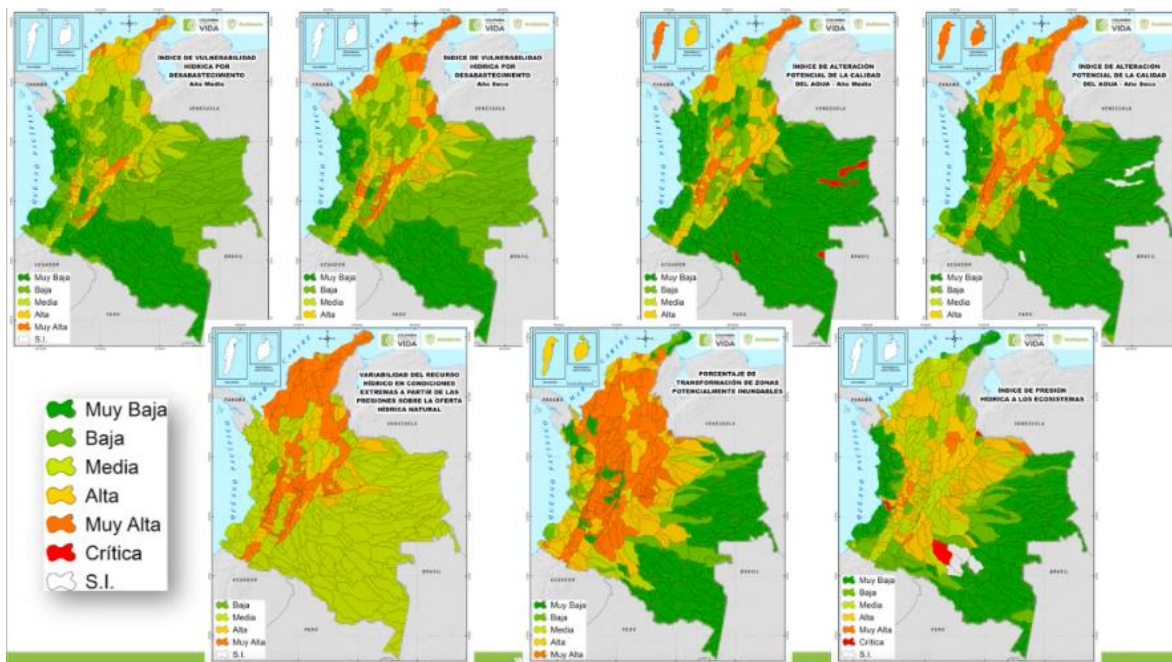
Al final se suman todas las filas y columnas, y se grafican en los ejes X y Y:



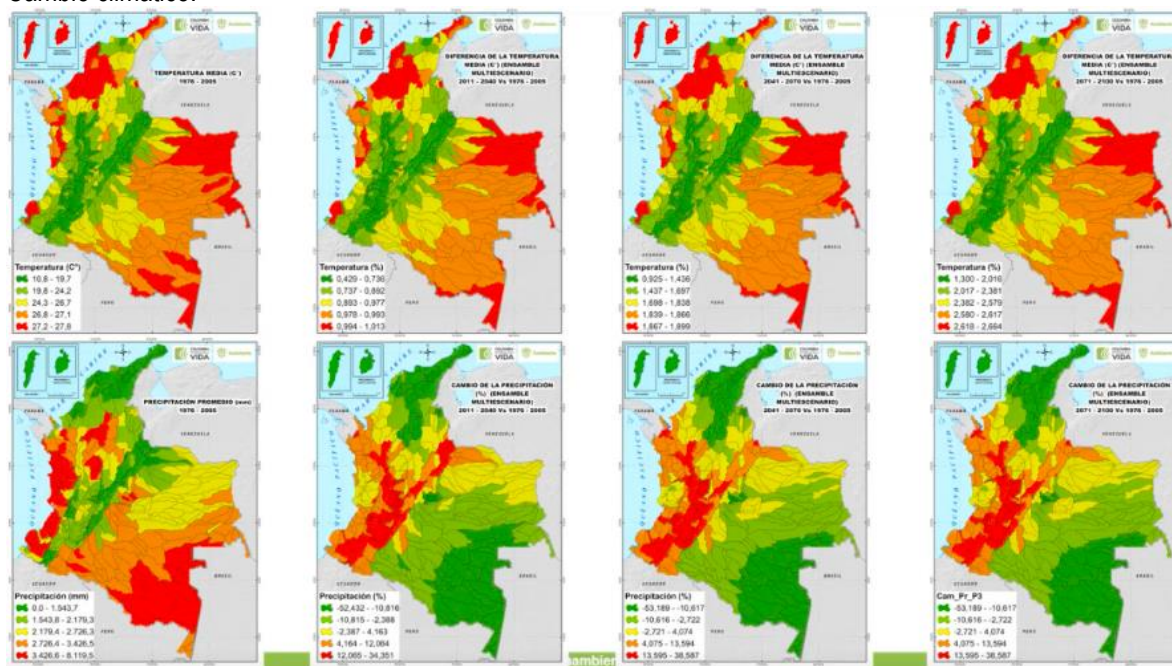
Se solicita retroalimentar el ejercicio de valoración de criterios por parte de los diferentes técnicos de la mesa de modelación para tener un resultado aterrizado y no con el criterio de una sola persona.

Por parte de Josevile se comparten las salidas graficas de los criterios:

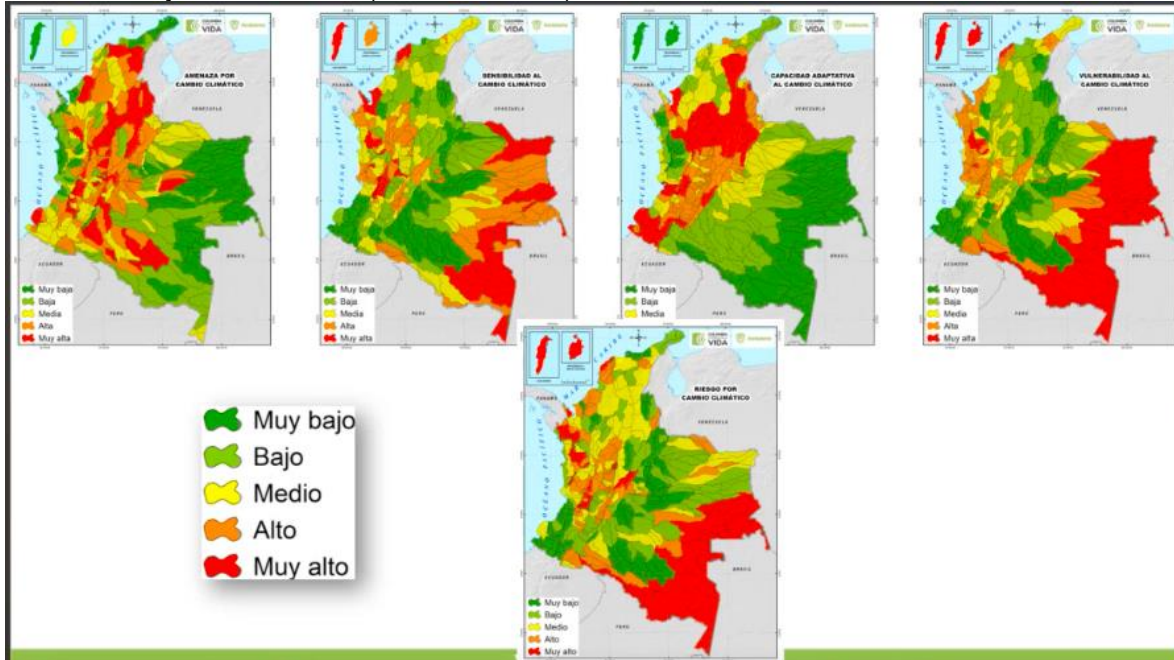
Componente de hidrología:



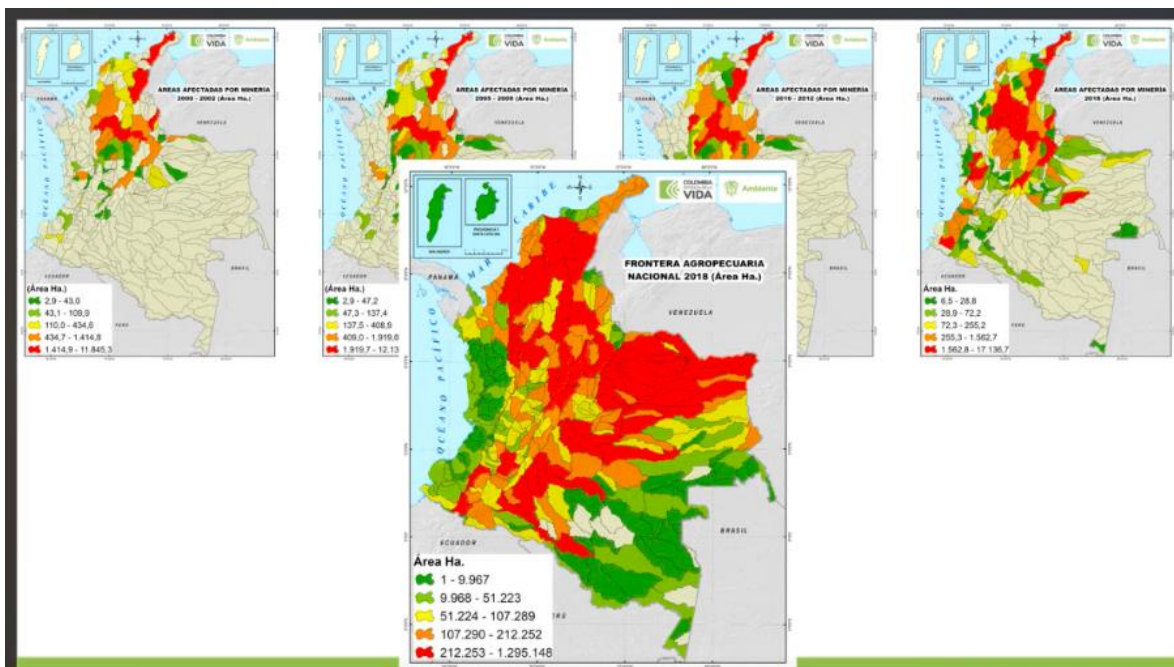
Cambio climático:



Vulnerabilidad y cambio climático (3ra comunicación):



Actividades antrópicas:



- Primera fase: priorización de cuencas para intervención en función de variabilidad y cambio climático y luego con base en la valoración avanzar en incorporar los elementos de impactos en las cuencas con un análisis integral. A nivel nacional, eventos históricos por riesgos (amenazas por eventos hidrometeorológicos).
- Segunda fase: análisis integral: riesgos por variables hidrometeorológicas, variables propuestas por Carolina.

5. Conclusiones

Se cumple con el objetivo del espacio de revisar los avances en la definición de criterios de priorización de cuencas hidrográficas.

6. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Cargar en la carpeta la matriz de valoración de criterios de priorización de cuencas hidrográficas para retroalimentación de todos.	Jorge Escobar	31 de agosto
Generar la salida gráfica de criterios de priorización de cuencas hidrográficas (hidrológico, cambio climático y conflictos socioambientales).	Jose Ville Triana	31 de agosto
Programar continuidad de la mesa de modelación.	Luz Díaz	31 de agosto

Elaborado por: Luz Karime Díaz - contratista DGIRH.

Fecha: 30 de agosto de 2023

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Teams FECHA: 29.08.23 HORA: 8-11am

TEMA: Mesa Nacional M&E 30 PRESIDE: Laura Escobar Acosta

EQUIPO ACOMPAÑANTE: DCCGR Adaptación

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Paola Andrea Molina Suárez	Ambiente	Consultor ECDBCAR	DCCGR	3175160650	paolamolinaambiental@gmail.com		X	Paola M
2	Ana María Losada Tovar	CAM	Profesional Cambio Climático	Subdireccion de Gestion Ambiental	3014291379	cambioclimatico@cam.gov.co		X	ANA MARIA LOSADA
3	Daniela Mejia Peñata	Ambiente	Contratista	DCCGR	3105217644	dymejiap@minambiente.gov.co		X	DYMP
4	Héctor Fabio Mafla	Ambiente	Contratista	DCCGR	3028494807	hfmaflac@minambiente.gov.co		X	HFM
5	Johann Méndez	ODL	Profesional Sostenibilida d Ambiental	Transición Ambiental	3214214796	johann.mendez@odl.com.co		X	JM
6	Julián Nicolás Grajales	DNP	Contratista	DADS SCCGRD	3208695084	jgrajales@dn.gov.co		X	<i>Julián Grajales</i>
7	Elkin A. Noguera Urbano	Instituto Humboldt	Investigador	GIC	3104958957	enoguera@humboldt.org.co		X	EANU
8	Fabian Guillermo Gaviria Ortiz	NRCCEC Corpocaldas	Coordinador NRCCEC	SPAT	3113889132	fabianggo@gmail.com		X	Fabian G. Gaviria
9	Ingrid Vanessa Cortés M.	Ambiente	Contratista	DCCGR		icortes@minambiente.gov.co		X	Vanessa CM
10	Ofelia Baquero Vergara	Ambiente	Contratista	DCCGR	3108746433	OBaqueroV@minambiente.gov.co		X	obv
11	Juan Pablo Benavides Peña	Ambiente	Contratista	DCCGR	3053088159	jpbenavidesp@minambiente.gov.co		X	JPBP

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES		 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión		
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023		Código: F-E-SIG-05

12	Luz Francly Navarro C	Ambiente	Contratista	DGIRH	3002156971	lfnavarro@minambiente.gov.co		x	Luz Francly N
13	Yuliana Montoya Guarín	Ambiente	Contratista	SGAT	3162236247	ymontoyaguarin@gmail.com		X	YMG
14	Edwin Giovanni Ortiz R.	Ambiente	Contratista	DCCGR	3006653775	eortiz@minambiente.gov.co		X	Edwin O.
15	Patricia Cruz	TNC	Esp. Conservación & Adaptación	Conservación	3007911548	patricia.cruz@tnc.org		x	PC
16	Diana Hernández Gaona	Hill Consulting	Líder	Acción por el clima	3105530971	dherandez@hill.com.co		X	DHG
17	Julian Ospina Vergara	Camacol Antioquia	director	sostenibilidad	3015664171	asostenibilidad@camacolantioquia.org.co		X	Julian Ospina
18	Hansel Andre Oyuela Perdomo	PNNC	Contratista	SGM - GPM	3214016672	cambioclimatico@parquesnacionales.gov.co		X	Hansel Oyuela
19	Vilma Isabel Jaimes	Ambiente	Contratista	DBBSE	315357156	vjaimes@minambiente.gov.co		X	VIsabelJ
20	Diana Lucía Jiménez	MinAmbiente	Sectorial salud	ECDBCAR - DCCGR	3112176006	dianaljimenezb@gmail.com		X	<i>DLJB</i>
21	Jaiver Gustavo Jaramillo Cardona	CRQ	Profesional Universitario	Oficina Asesora de Planeación	3118687636	jjgaramillocardona@crq.gov.co		X	J. Jaramillo
22	Sandra Milena Rodríguez Peña	Minambiente	Profes Esp	DCCGR	3132111909	smrodriguezp@minambiente.gov.co		X	SR
23	María Danies Silva	CORPAMAG	Profesional Especializado	Planeación	3006036346	mdanies@corpamag.gov.co		X	MDS
24	Ulises Patiño Hernández	MinAmbiente	Sectorial CTel	ECDBCAR - DCCGR - DC	3114567740	ud.patino966@uniandes.edu.co		X	UDoPath
25	Astrid Cruz	Fondo Acción	Coordinador a regional de proyecto	Área técnica	3125925860	acruz@fondoaccion.org		X	AECJ

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

26	Ingrid Álvarez	Parques Nacionales	Profesional Investigación y Monitoreo	PNN Serranía de Chiribiquete	3002669678	monitoreochiribiquete@gmail.com		X	Ingrid Álvarez
27	Maria Carolina Obando Vargas	Ambiente	Contratista	DGIRH	3142261727	mcobandov@minambiente.gov.co		x	<i>mCOV</i>
28	Natalia Jiménez	MinCIT	Contratista	DPC	3045841930	njimenezg@mincit.gov.co		x	NJ
29	Leidy Johana Eraso	Ambiente	contratista	DCCGR	3143899576	ljasos@minambiente.gov.co		x	Leidy Eraso
30	Sara Jiménez Ariza	Hill Consulting	Profesional de proyectos		3118031716	sjimenez@hill.com.co		X	Sara Jiménez Ariza
31	Maria Fernanda Lopez Romero	Ambiente	Contratista	DCCGR	3183371030	mlopezr@minambiente.gov.co		x	MFLR
32	Kiana Valbuena Mejia	Corpoguajira-N ORECCI	Profesional Esp.	Planeación	3015694842	k.valbuena@corpoguajira.gov.co		x	Kiana V.
33	Angela Paola Garzón	Corpoboyacá	Contratista	Planeación	3144334296	profesionalplaneacion2@corpoboyaca.gov.co		x	Angela Garzón
34	Brayan Leonardo Molano	Corpoboyacá	Contratista	Planeación	3134472417	bmolano.economista@gmail.com		x	Brayan Molano
35	Jenny Alarcón Parra	MinCIT	Contratista	DPC	3105564328	jalarcon@mincit.gov.co		X	J. Alarcón
36	Daniel Sanchez	Corpoboyacá	Contratista	Planeación	3212355698	pigcctboyaca@corpoboyaca.gov.co		x	Daniel Sanchez
37	Daniel Guillermo Jimenez	Corpoboyacá	Contratista	Planeación	3124678617	danielguillermojimenezdiaz@gmail.com		x	Daniel Jimenez
38	Isabel Cárdenas Avila	MADR	Contratista	DIDTyPS	3144544146	isabel.cardenas@minagricultura.gov.co		x	ICardenas
39	Vicky Guerrero Barrios	Ambiente	Contratista	DCCGR	3002413952	Vguerrero@minambiente.gov.co		X	Vicky
40	Laura Vargas	Hill Consulting	Profesional de proyectos		3112398467	lvargas@hill.com.co		X	Laura Vargas

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

Invitación Mesa Nacional M&E de la Adaptación de Colombia No. 30

13:42

Controlar

Separar

Chat

Gente

Participar

Reaccionar

Vista

Notas

Aplicaciones

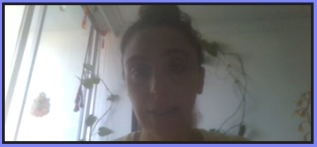
Más

Cámara

Micro

Compartir

Salir



JA

DP

IÁ

LR

ER

...

CL

Julian Nicol...

Daniela Yul...

Ingrid Álar...

Luz Dayana...

Edwin Giov...

Ver todos



Agenda

Hora	Actividad	Invitado
Bienvenida		
8:00-8:15 a.m.	Bienvenida y contexto Mesa de M&E	Vicky Guerrero/ Laura Escobar Acosta DCCGR MinAmbiente
Bloque 1: CONTINUACIÓN EJERCICIO		
8:15 a.m.- 8:45 a.m.	Contexto rápido y ejercicio	Laura Escobar Acosta Grupo adaptación DCCGR MinAmbiente
8:45- 9:00 a.m	Plenaria: Equipo DCCGR	



Participantes

Invite a alguien o marque un número

Compartir invitación

En esta reunión (32)

Silenciar a todos

CL

Catalina Piedrahita Lopez

AS

Affif Campos Sefair

AM

Ana Maria - CAM (Invitado)

Invitado de la reunión

AJ

Astrid Eugenia C... (externo)

Externo

DP

Daniela Yulieth Mejia Peña

DJ

Diana Jimenez

Invitado de la reunión

Eduardo Gutierrez Ocampo

ER

Edwin Giovanni Ortiz Rodriguez

EN

Elkin A. Noguera (Guest) (Invitado)

Invitado de la reunión

FN

Fabian Gaviria N... (Invitado)

Invitado de la reunión

GA

German Agudel... (Invitado)

Invitado de la reunión

Laura Escobar Acosta

www.minambiente.gov.co

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Página 4 de 4

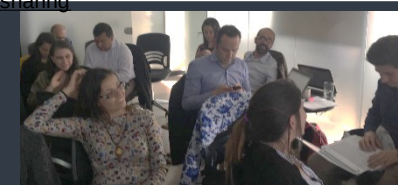
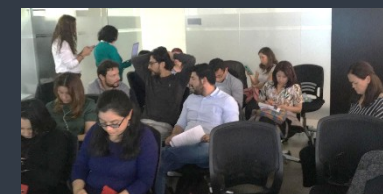
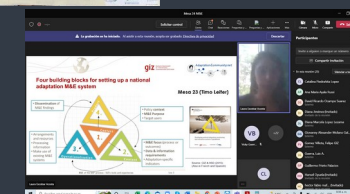
MESA NACIONAL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

#30

COLOMBIA

Contexto Mesa Nacional M&E:

- 30 mesas de construcción conjunta desde 2017
- Espacio de diálogo y aprendizaje sobre los procesos que se vienen desarrollando en Monitoreo, Evaluación y Aprendizajes (MEL) de la adaptación al cambio climático, para:
 - ✓ intercambiar experiencias que enriquezcan los proyectos
 - ✓ hacer parte de la construcción del proceso nacional de M&E



Fortalecimiento técnico – Monitoreo y Evaluación

Construcción conjunta para alternativas SNIACC

Experiencias internacionales

Aportes a procesos nacionales (M&E; NDC; SNICC...)

Consolidación propuesta métricas M&E Nacional

201

Intercambio de experiencias y lecciones aprendidas entre proyectos de intervención local

201

Análisis de alternativas de categorías de recopilación de indicadores

201

Debilidades, fortalezas y necesidades de monitoreo

2020

Avanzar de acuerdo a los criterios y orientaciones del diseño M&E, Intercambio experiencias nacionales, proyectos, metodologías, expertos, Definición Marco Referencia

202

2022

2023

Objetivos de hoy

- Retroalimentar propuesta de métricas con acciones de adaptación implementadas en los participantes de la mesa
- Intercambiar experiencias de diseño e implementación de sistemas de Monitoreo, Evaluación y Aprendizajes
- Identificar avances en el marco de los PIGGCS

Agenda

Hora	Actividad	Invitado
Bienvenida		
8:00-8:15 a.m.	Bienvenida y contexto Mesa de M&E	Vicky Guerrero/ Laura Escobar Acosta DCCGR MinAmbiente
Bloque 1: CONTINUACIÓN EJERCICIO		
8:15 a.m.- 8:45 a.m.	Contexto rápido y ejercicio	Laura Escobar Acosta Grupo adaptación DCCGR MinAmbiente
8:45- 9:00 a.m	Plenaria: Equipo DCCGR	

Agenda

Bloque 2. INTERCAMBIO EXPERIENCIAS SECTORIALES		
9:00- 9:20 am	<p>PIGCCS Salud</p> <p>Avances en la formulación/ implementación, M&E.</p> <p>Retos/oportunidades, alineación con propuesta nacional</p>	<p>Diego Moreno</p> <p>Coordinador – Grupo Territorio Saludable</p> <p>Subdirección de Salud Ambiental.</p> <p>MinSalud</p>
9:20-9:30am	Preguntas	
9:30-9:45am	<p>PACCSA- Subnacional/Salud</p> <p>Alineación PIGGCT Antioquia/PIGGCS Salud</p> <p>Avances en la formulación/ implementación, M&E.</p> <p>Retos/oportunidades, alineación con propuesta nacional</p>	<p>Ana María Blandón</p> <p>Gobernación de Antioquia</p> <p>Seccional Salud</p>
9:45-9:55am	Preguntas	

Agenda

9:55-10:10am	<p>PIGCCS Agricultura</p> <p>Avances en la implementación, retos/oportunidades, alineación con propuesta nacional</p>	<p>Isabel Cárdenas</p> <p>MinAgricultura</p>
10:10-10:25am	Preguntas	
10:25-10:40am	<p>PIGCCS MinCIT</p> <p>Avances en la implementación, retos/oportunidades, alineación con propuesta nacional</p>	<p>Jenny Alarcón</p> <p>MinCIT</p>
10:40- 10: 50 am	Preguntas y discusión sobre avances, retos y victorias tempranas en la implementación de los PIGGCS, y de los avances en la formulación/implementación del M&E de adaptación y posible alineación con las métricas propuestas	
10:50-11:00am	Cierre y próximos pasos	

Bloque 1.

Continuación

Ejercicio Práctico





Rápido recordaris del contexto y evolución del M&E Colombia

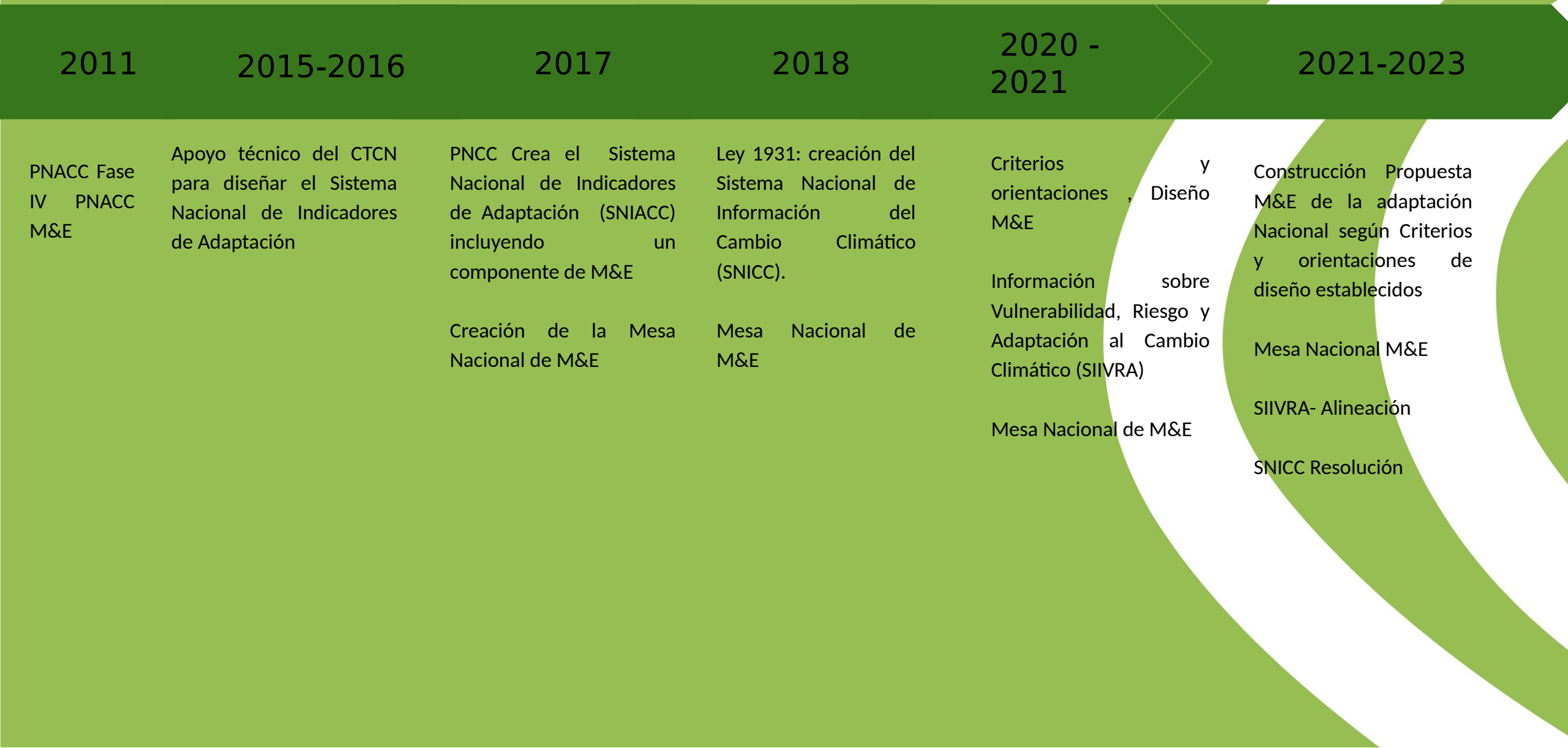
GENERALIDADES

NO HAY UNA SOLA MÉTRICA DE ADAPTACIÓN

*ES UNA DISCUSIÓN QUE SE ESTÁ TENIENDO
NIVEL GLOBAL*

Monitoreo y evaluación es el **seguimiento continuo de las acciones a los procesos de implementación de las acciones de adaptación al cambio climático** y a la medición y evaluación de sus impactos y beneficios en distintas temporalidades (corto, mediano, largo) para revisar si una intervención va por el camino deseado o está alcanzando los objetivos establecidos y lograr una gestión adaptativa.

Avances nacionales en M&E



Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación al Cambio Climático SNIACC

AMENAZAS

- 1. Cambios proyectados de la precipitación media anual
- 2. Cambios proyectados de la temperatura media anual (media, máxima y mínimas)
- 3. Área inundada por el ascenso previsto del nivel del mar
- 4. Pérdida de glaciares
- 5. Anomalía prevista de caudales
- 6. Susceptibilidad a inundaciones (grado de riesgo)
- 7. Susceptibilidad a eventos de remoción de masa (grado de riesgo)
- 8. Susceptibilidad de cobertura natural a incendios (grado de riesgo)
- 9. Cambio de escorrentía media anual

EXPOSICIÓN

- 10. Tipos de cobertura natural en zonas con cambios de distribución
- 11. Cambio del Índice de Aridez
- 12. Área expuesta a cambios en el Índice de Calidad del Agua (ICA)²
- 13. Área de cultivos principales en zonas donde se estima pérdida de aptitud
- 14. Población en zonas de reporte de malaria y dengue, según cotas altitudinales
- 15. Área urbana expuesta a inundaciones, ascenso del nivel del mar y/o remoción de masa
- 16. Ciudades con más de 100,000 habitantes con riesgo de desabastecimiento por sequía
- 17. Red vial primaria con riesgo frente a fenómenos hidrometeorológicos extremos

SENSIBILIDAD

- 18. Tasa de deforestación (bosque / no bosque)
- 19. Pérdida / degradación de ecosistemas estratégicos (manglares, páramos, bosques y humedales)
- 20. Conflicto de uso del suelo
- 21. Índice de Retención y Regulación Hídrica
- 22. Proporción de la PEA que depende de la agricultura, ganadería y pesca como fuente primaria de empleo (rural y urbano)³
- 23. Índice de Pobreza Multidimensional
- 24. Densidad poblacional (para ciudades con más de 100,000 habitantes)
- 25. Área verde por habitante (para ciudades con más de 100,000 habitantes)

CAPACIDAD ADAPTATIVA

- 26. Representatividad del sistema de áreas protegidas
- 27. Relación deforestación y restauración (en proceso de recuperación)
- 28. Índice de eficiencia en el uso del agua
- 29. Índice de presión hídrica a ecosistemas
- 30. Índice de agua no retornada a la cuenca
- 31. Índice de uso del agua superficial
- 32. Proporción de pequeños propietarios que acceden a créditos agropecuarios
- 33. Planes de ordenación territorial urbanos que incluyen aspectos de cambio climático
- 34. Inversión municipal en gestión de riesgo

34 indicadores que
alimentaron la TCN

Criterios y Orientaciones (2020)

<i>Criterio 1</i>	<i>Criterio 2</i>	<i>Criterio 3</i>	<i>Criterio 4</i>	<i>Criterio 5</i>
Alineación con políticas Nacionales	Inclusión de M&E desde tempranas etapas de estructuración	Articulación Sistemas de Información	Verticalización	Metodología
				

Criterio 1

Alineación
con
políticas
Nacionales



- PNCC
- Plan de acción PNACC
- Ley de Acción Climática
- SIIVRA
- E2050
- SBN
- Resolución SNICC



Criterio 2

Inclusión de
M&E desde
tempranas
etapas de
estructuración



Lista de
chequeo

LISTA CHEQUEO/FICHA METODOLÓGICA/REPORTE

https://docs.google.com/spreadsheets/d/10hnGOc_gAn0egULQ7B3YRAdljuqiu3jO62ImDpPQe0Y/edit#gid=0

Criterio 4 . Verticalización



1. Ficha metodológica con Proyectos diferentes escalas

- "Proyecto Regional "Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes"(AICCA): Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación al Cambio Climático en la cuenca de Lago de Tota"
- Análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático de las planicies inundables de la macrocuenca Magdalena-Cauca
- Programa PRONDC - Sistema de Supervisión de la Acción Climática en sistemas productivos agrícolas y pecuarios (Componente 3)
- Proyecto Adaptación a los Impactos Climáticos en Regulación de Agua y Suministro para el Área Chingaza-Sumapaz-Guerrero
- PIGCCS Minas y Energía
- Isla Fuerte: Monitoreo y Evaluación corales

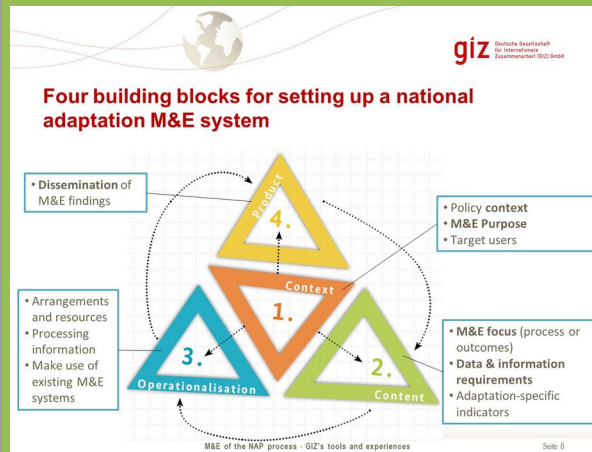
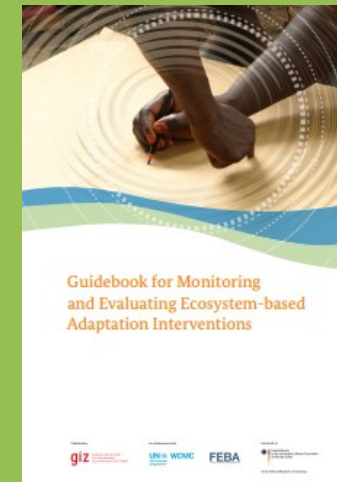
Aprendizajes:

- Cada proyecto/plan/ programa puede tener indicadores muy específicos
- El ciclo del dato puede variar
- Se identificó la posibilidad de agregación en diferentes temáticas

- Revisión diferentes rutas metodológicas Diseño e implementación Proceso M&E
- Se reconocen los aprendizajes de los enfoques metodológicos que han trabajado, y se propone una posible metodología de agregación que dé cuenta de los avances de la acciones de adaptación que se implementan, en términos de:

Criterio 5

Metodología
Robusta

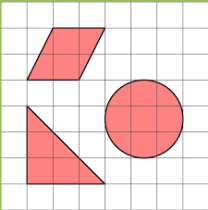


The Nature Conservancy 

Métricas propuestas

1. Ecosistemas

- Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones para adaptarse al cambio climático (Número de Hectáreas/Kilómetros)



2. Personas

- Personas beneficiadas de acciones para adaptarse al cambio climático (Número de personas)



3. Socioeconómico

- Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada, por acciones para adaptarse al cambio climático (Número de personas)
- Recursos invertidos en acciones para adaptarse al cambio climático (\$)
- Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático (\$)



4. Habilitantes

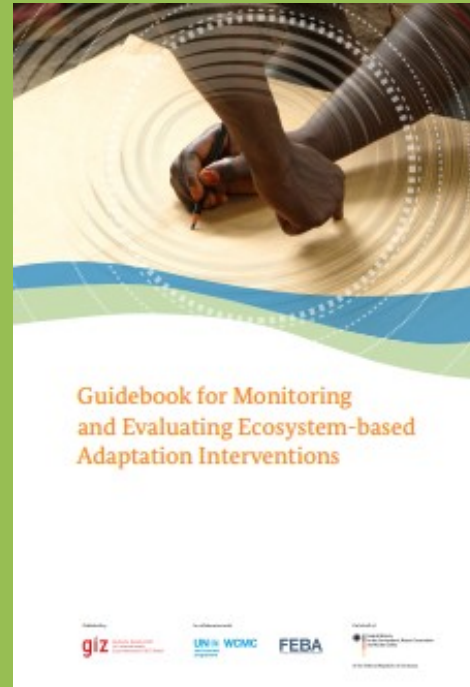
- Capacidades fortalecidas para adaptarse al cambio climático (Número de personas)
- Instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza enfocados en promover acciones para la adaptación al cambio climático (Número de instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza)



DIMENSIONES SIIVRA
Seguridad Alimentaria
Recursos Hídricos
BD y SSEE
Salud humana
Hábitat humano
Infraestructura
Riesgo de Desastre
Patrimonio cultural

Temáticas	Métricas adaptación	Unidad de medida
Ecosistemas	Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de Hectáreas/Kilómetros
Personas	Personas beneficiadas de la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de personas
Socioeconómico	Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada basada en el lugar, por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de personas
	Recursos invertidos en acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático	USD/COP
	Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático	USD/COP
Habilitantes	Capacidades fortalecidas enfocadas en el uso de la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de personas

Evaluación



Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions (Mesa 21)

https://www.adaptationcommunity.net/download/ME-Guidebook_EbA.pdf

1. Effectiveness for human societies

Does (or did) the initiative allow communities to maintain or improve their adaptive capacity or resilience and does (or did) it reduce their vulnerability in the face of climate change, while enhancing co-benefits that promote long-term well-being?

2. Effectiveness for the ecosystem

Does (or did) the initiative restore, maintain or enhance the capacity of ecosystems to produce adaptation services for local communities and allow ecosystems to withstand climate change impacts and other pressures?

3. Financial and economic effectiveness

Is the measure cost-effective and economically viable over the long term?

4. Policy and institutional issues

What social, institutional and political issues influence the implementation of the measure/activity and how might challenges best be overcome?

Evaluación

1. Eficacia para las personas

¿Permitió la iniciativa mantener o mejorar la capacidad de adaptación o resiliencia de las personas? ¿Hubo una reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático de las personas?

2. Eficacia para el ecosistema

¿La iniciativa restauró, mantuvo o mejoró la capacidad de los ecosistemas para producir servicios de adaptación para las comunidades locales y permite que los ecosistemas resistan los impactos del cambio climático y otras presiones?

3. Eficacia financiera y socioeconómica

¿La iniciativa fue costo-eficiente? ¿Fue positiva la relación inversión/retorno? ¿Se beneficiaron económicamente las personas más vulnerables por cambio climático?

4. Eficacia para habilitantes

¿La iniciativa creó el entorno habilitante necesario para aumentar las capacidades de las personas, empresas, entidades, comunidades, gremios, etc?

Método de reporte

Monitoreo

- Anual
- Cada iniciativa/proyecto/plan/ reportará utilizando Ficha de reporte/chequeo
- Se visualizará en la HAC

Evaluación

- Cada 5 años
- Evaluación cualitativa teniendo en cuenta áreas de eficacia propuestas
- En el marco de la Comunicación de Adaptación de Colombia

Ejercicio Excel: : continuación...

2 espacios: individual y salas para:

- Retroalimentación y mapeo de métricas/indicadores
- Alineación/agregación en métricas propuestas

Ejercicio Excel de retroalimentación: continuación...

Mesa 29

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LKT7I-xZNh6HPQH_EGtpquTQF7ekQ8mh/edit#gid=1411577655

Mesa 30

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NMI-SRvXkbBitjfP74GPy4f_a6aIGgO0/edit?usp=sharing&oid=102919830797245288800&rtpof=true&sd=true

Color	NOMBRE DEL PROYECTO/INICIATIVA/PLAN	TEMÁTICA	Ecosistemas			Personas		Socioeconómico				Habitantes				
		Métricas adaptación	Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático			Personas beneficiadas de la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada basada en el lugar, por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Recursos invertidos en acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático		Capacidades fortalecidas enfocadas en el uso de la naturaleza para adaptarse al cambio climático		
		Unidad de medida	Número de Hectáreas	Número de Km	Detalle	Número de personas	Detalle	Número de personas	Detalle	USD/COP anual	Detalle	USD/COP anual	Detalle	Número de personas	Número de organización/entidades/comunidades/gremios	Detalle
	Amazonia Sostenible		8.517		8.517 ha. de sistemas productivos diseñados e implementados - Herramientas de Manejo del Paisaje acumuladas	13940	3.485 hogares con jardines familiares instalados. Con el dato de hogares, se recomienda realizar un aproximado de número de personas por hogar: 4 (así lo estima el proyecto)			4.415.384.615	USD 7.000.000,00 entre mayo 2018 a Nov 2024, (6,5 años)= 1077000* (COP4100)			19.867		Beneficiarios directos en el proyecto Creación de capa de adaptación al cambio climático a través de acción seguridad alimentaria y nutrición en comunidades indígenas vulnerables en la frontera entre Colombia-Ecuador
	Mojana Clima										Total proyecto: 117,2 M USD (GCF: 38,5 M) de Enero 2019 a Agosto 2026 (7,6 años)= 15394736.8421* (COP4100)			72.700		Indirectos
	PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN COMUNIDADES AWÁ Y APO, ASENTADAS EN LA ZONA DEL										GEF USD 9.000.000 de Abril 2018 a Enero 2019					27 Organizaciones campesinas indígenas y firmantes paz que hacen parte de la Promoto Campesinas: Red de Turin (Indígenas, Red de Mujeres)

TOTAL	145.618	46	30.324	25	73.945.87	840.000.000	293.197	35	364
-------	---------	----	--------	----	-----------	-------------	---------	----	-----

Retroalimentación Salas por temática/ categoría de eficacia

Ejercicio Grupal Ecosistemas MESA 30 M&E

1/2

Compartir

Establecer fondo | Borrar marco

Temática

Nombre métrica

Unidad de medida

1. Ecosistemas

Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones para adaptar

Número de Hectáreas/Kilómetros lineales

Seguridad alimentaria

Recursos hídricos

Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Salud Humana

Hábitat humano

Infraestructura

Riesgo de Desastre

Patrimonio cultural

INCLUIR NOTAS ADESIVAS SOBRE ESTA HOJA

¿PODRÍA SU MÉTRICA SER AGREGADA A LA PROPUESTA NACIONAL?

¿COMO SE RELACIONA LA PROPUESTA NACIONAL DE LAS MÉTRICAS CON LAS QUE UD MIDE/PRETENDE MEDIR?

¿Se alinea con alguna dimensión del SIIVRA?

INCLUIR INFO RELACIONADA CON NOMBRE DE MÉTRICAS UTILIZADAS PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE SUS INTERVENCIONES DE ADAPTACIÓN

Retroalimentación Salas por temática/ categoría de eficacia

ESPACIO AUTOGESTIONADO

1. Se organiza en salas, una por cada categoría propuesta
2. Voluntario para cada sala, inicia la grabación, e invita a rápidamente conocer con quién está en la sala (nombre/entidad/relación con m&E)
3. Se invita a escribir en notas adhesivas sobre su proyecto , métricas que usa y su relación/agregación con la propuesta nacional
4. No necesariamente un proyecto sólo reporta 1 de las métricas de la propuesta, así que pueden agregar notas adhesivas especificando a qué otras métricas aplica
(ejemplo: *ha de cobertura de coral mantenidas o mejoradas por acciones para adaptarse al cambio climático, Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada, por acciones para adaptarse al cambio climático*)
5. Ser cuidadoso en no duplicar dato (ejemplo Mojana Métricas 6100ha < personas)
6. Si necesitan más espacio, pueden cambiar de hoja (centro/superior)

Ejercicio JAMBOARD

Ecosistemas

https://jamboard.google.com/d/1_f7E2OrujtaltSbYrXTY3bbpszJmx1lKRTUnOQzyJrg/viewer?f=0

Personas

https://jamboard.google.com/d/1k_eVZzMOhJXHwijAO7BSSVQV_g-Vp1Gidl7hgOvnnvFs/edit?usp=sharing

Socioeconómico

<https://jamboard.google.com/d/1bXYgGPvyZ2FOBvmmYtASLGFA6h5i-YFUtQdxDnMu1QQ/edit?usp=sharing>

Habilitantes

https://jamboard.google.com/d/1Mi0McHHfd68QfKPr2f91SOKSZ_43ce6XP5BQuA66U6w/edit?usp=sharing

Encuesta mesa: 1er filtro aprobación:
¿Está usted de acuerdo con las
métricas propuestas?

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRX48XkZUdmQiSLZbVdtrf-mNW1C-Hb-pTLr_ymMNza4xXpQ/viewform?usp=sf_link

Bloque 2: INTERCAMBIO EXPERIENCIAS SECTORIALES

PLANES INTEGRALES DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO SECTORIALES

LEY 1931 DE 2018

ARTICULO 3. Definiciones: Para la adecuada comprensión e implementación de la presente Ley se adoptan las siguientes definiciones:

13. Planes Integrales de Gestión Del Cambio Climático Sectoriales. Los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS) son los **instrumentos a través de los cuales cada Ministerio identifica, evalúa y orienta** la incorporación de medidas de mitigación de gases efecto invernadero y adaptación al cambio climático en las políticas y regulaciones del respectivo sector.

ARTÍCULO 7. Instrumentos de los ministerios. Corresponde a los **Ministerios que hacen parte del SISCLIMA** en el ámbito de sus competencias y, con sujeción a las decisiones adoptadas por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), lo siguiente:

2. **Formular e implementar** los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).

6. **Presentar un informe anual sobre la implementación** de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales ante las comisiones quintas de Senado y Cámara.

ARTÍCULO 17. Planes integrales de gestión del cambio climático sectoriales. Los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS), **serán los instrumentos a través de los cuales cada Ministerio, según lo definido en el marco del SISCLIMA, identificará, evaluará y orientará la incorporación de medidas de mitigación de gases efecto invernadero y adaptación al cambio climático en las políticas y regulaciones del respectivo sector.** Además, ofrecerán los lineamientos para la implementación de medidas sectoriales de adaptación y mitigación de GEI a nivel territorial relacionadas con la temática de cada sector, incluyendo, entre otras, directrices sobre el financiamiento de las medidas de mitigación de GEI y adaptación definidas, así como sobre Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación.

PACCSA- Subnacional/Salud

Alineación PIGGCT Antioquia/PIGGCS Salud

Avances en la formulación/ implementación, M&E.

Retos/oportunidades, alineación con propuesta nacional

Ana María Blandón

Gobernación de Antioquia

Seccional Salud



iPACCSA-CP

Agosto de 2023

Implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático desde Salud Ambiental para Antioquia

Convenio Interadministrativo de Asociación No. 4600014876-2022

EL PROBLEMA:

En Antioquia producimos más gases contaminantes de los que podemos absorber.

EMISIONES
22,94
millones de
toneladas
CO2 al año



12.95
millones de
toneladas
CO2 al año



ABSORCIONES
9,99
millones de toneladas
CO2 al año



Antioquia busca ser
un departamento
carbono neutro a 2040

Creación del Comité
Científico y formulación
de 100 Acciones

El 18 de febrero de 2020
Antioquia declara



Emergencia
CLIMÁTICA

El problema actual radica principalmente en que en Antioquia producimos mas gases contaminantes de los que podemos absorber(déficit de 12,95 millones te toneladas de CO2 al año)



El 24 de Septiembre de 2020 se declaran oficialmente 100 acciones por el planeta para ejecutar y enfrentar el cambio climático. la secretaría seccional es responsable directa de tres de estas acciones y para las demás acciones es corresponsable desde la articulación intersectorial para diferentes procesos de mitigación y adaptación al cambio climático(intensificación de acciones)

El 1 de Octubre de 2020 se instauro oficialmente el comité científico; conformado por un grupo de expertos que tiene por objetivo definir y acompañar medidas efectivas basadas en la ciencia.



Formulación e implementación del
Plan de Adaptación al Cambio Climático
desde el Componente de Salud Ambiental y el concepto de
Territorios y Ambientes Saludables.
(Acción incluida en el Plan de Desarrollo 2020-2023).



¿Cuándo y
dónde?

2020, 2021, en las 9 subregiones de Antioquia.

¿Quiénes?

**Gobernación de Antioquia en el liderazgo de la
Secretaría Seccional de Salud**, con el apoyo de la
Facultad Nacional de Salud Pública de la
Universidad de Antioquia y
Organizaciones con conocimiento o incidencia en
asuntos de salud o ambientales

¿Para qué se formuló el Plan de Adaptación al Cambio Climático desde salud ambiental?

Con el objetivo de establecer capacidades territoriales que hagan frente a los impactos negativos de la actual crisis climática, a través de la estructuración de acciones y medidas adoptadas por organizaciones privadas, públicas y sociales en el departamento.

***Instrumento** que contiene las medidas de **adaptación** para **reducir** la vulnerabilidad y los **impactos en salud** asociados a la variabilidad y al **cambio climático** en las subregiones de Antioquia.



¿Cómo?

Línea base o diagnóstico

Problemáticas actuales relacionados con salud ambiental y cambio climático

20 Encuentros 1 y 2

Análisis de vulnerabilidad

Presiones que existen en los territorios que afectan la salud y se agravan por el cambio climático

10 Encuentros

Formulación de estrategias

Posibilidad de acción para afrontar las problemáticas de salud agravadas por el cambio climático

10 Encuentros

4 Encuentros diferenciales + 8 Encuentros con actores estratégicos

Indígenas □ Afrodescendientes □ Mujeres □ LGTBIQ+
Mesa Antioquia □ Nodo Regional □ Corpoplana □ Cidea □ Comité Científico □ SSSYPSA □ CAR □ Decanos

Participación, divulgación y comunicación pública

Línea base o diagnóstico

Modelo de Fuerzas Motrices - MFM



100+

Indicadores analizados y 32 eventos en salud analizados



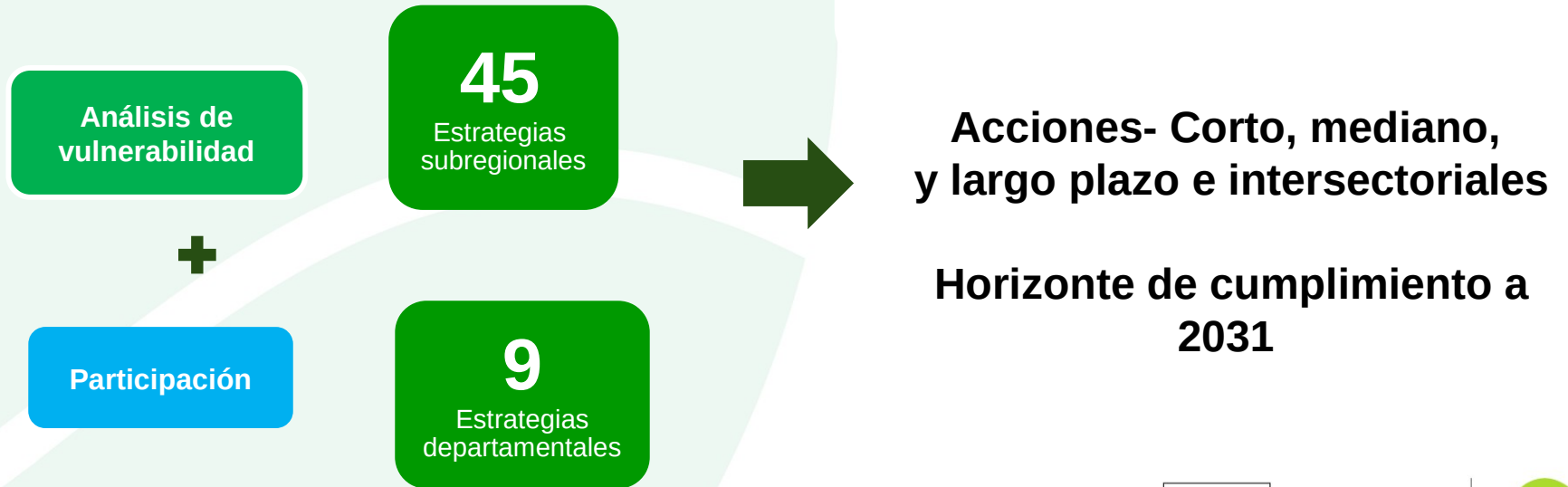
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Análisis de vulnerabilidad en salud ambiental subregional

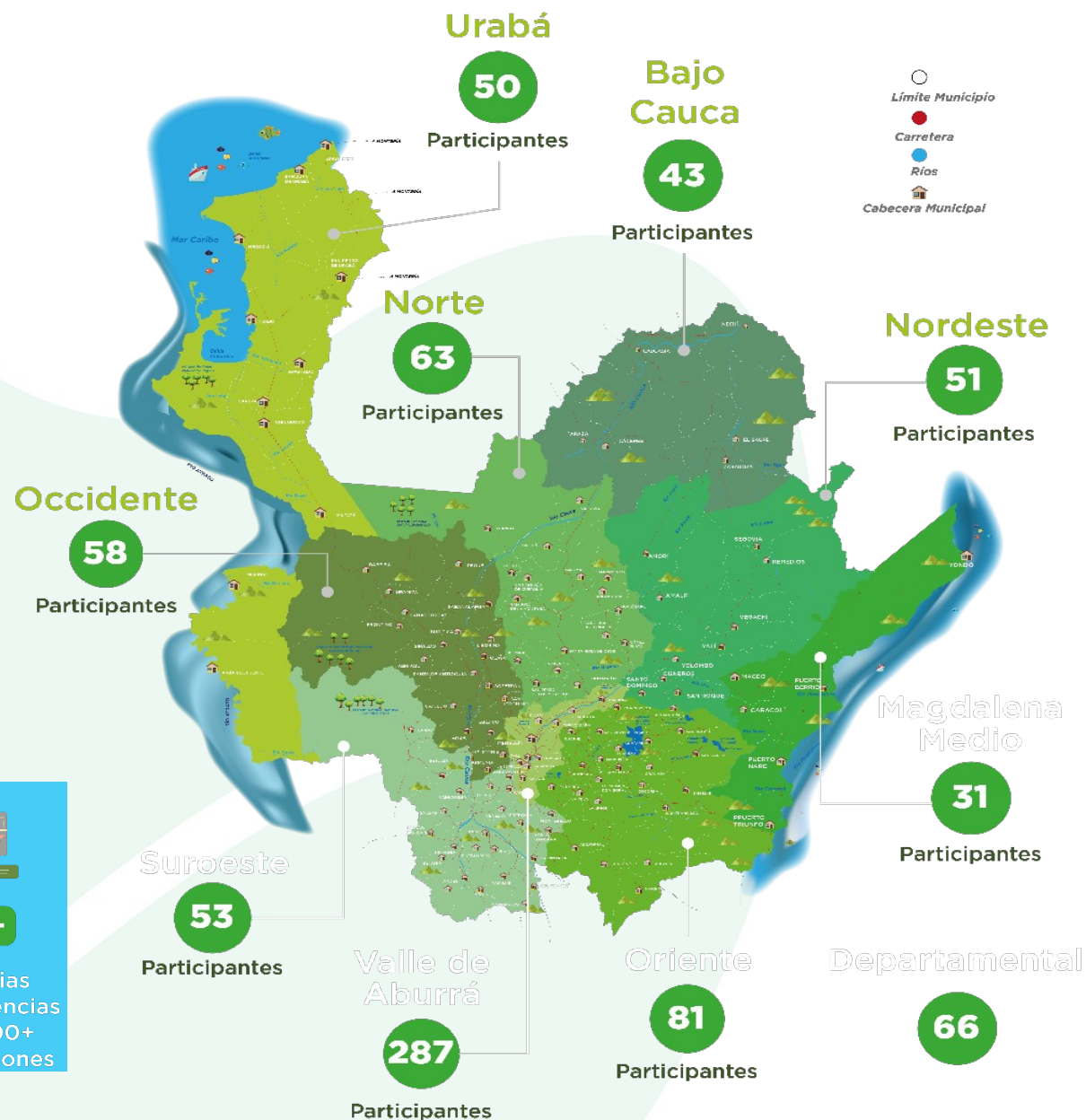
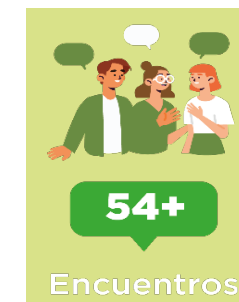
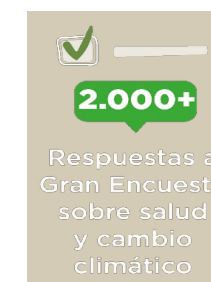
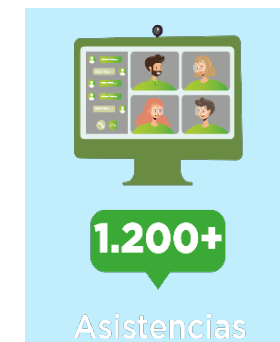


Formulación de estrategias



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

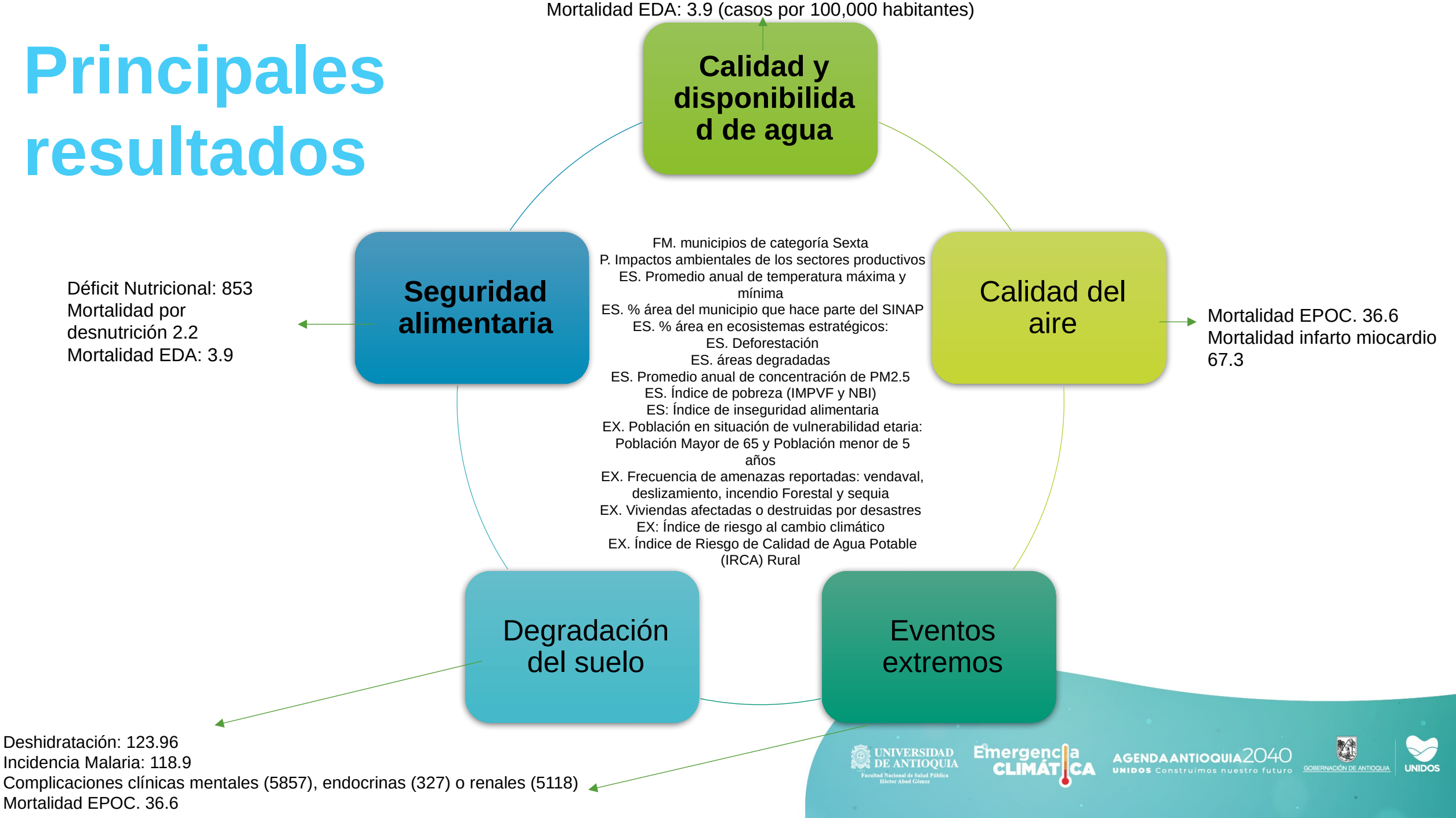




GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Principales resultados



Estrategias departamentales



Promoción de la salud ambiental y prevención

de enfermedades relacionadas con el cambio climático.



Gestión del conocimiento

para la salud pública ambiental.



Educación, comunicación y participación

ciudadana con énfasis en cambio climático y salud ambiental.



Servicios de salud

resilientes y adaptados al cambio climático.



Fortalecimiento

de las capacidades institucionales relacionadas con el manejo y asesoría técnica para la adaptación al cambio climático desde la salud ambiental.



Creación y fortalecimiento

de redes de trabajo interinstitucionales e intersectoriales en cambio climático y salud ambiental.



Atención de emergencias y desastres

desde el componente de salud ambiental.



Aseguramiento

y gestión del riesgo en salud ambiental.



Empoderados

por la vida y el cuidado del Planeta, orientado a grupos en situación de vulnerabilidad.

ESTRATEGIAS SUBREGIONALES PRIORIZADAS Y ACCIONES A CORTO PLAZO



Adaptación a partir de los
co-beneficios de mitigación.



Adaptación basada en
socio-ecosistemas.



Articulación de la adaptación al
cambio climático y
gestión de riesgos.



Adaptación de
**infraestructura
básica y sectores del
desarrollo**



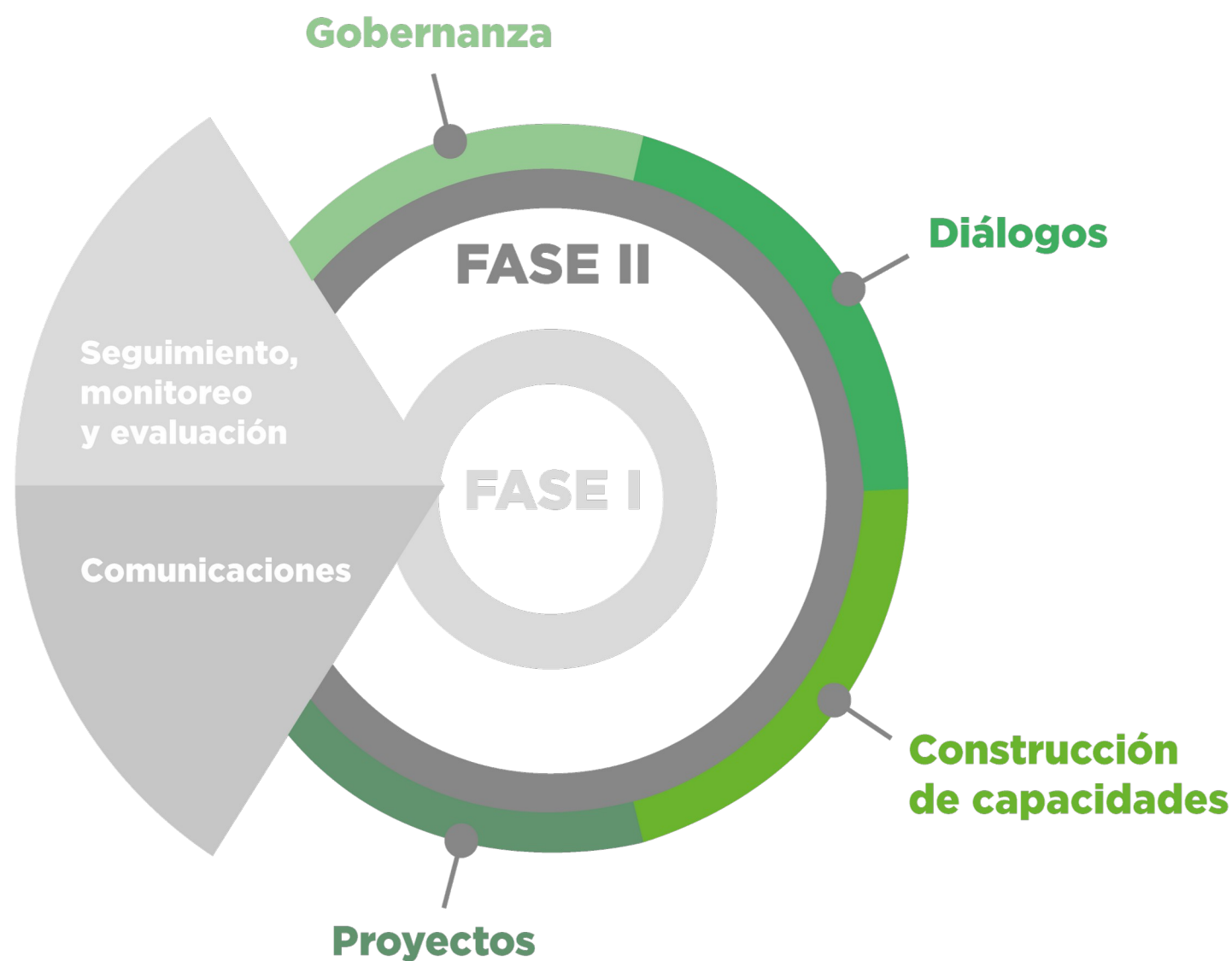
Fortalecimiento de las
**capacidades
institucionales.**



Adaptación basada en
comunidades.

MODELO iPA CC SA - CP

*Implementación del Plan de
Adaptación al Cambio Climático
desde Salud Ambiental para
Antioquia - Estrategias a corto
plazo.*



IMPLEMENTACION

Diseño y acompañamiento en todas las subregiones de Antioquia para el PACCSA mediante acciones de:

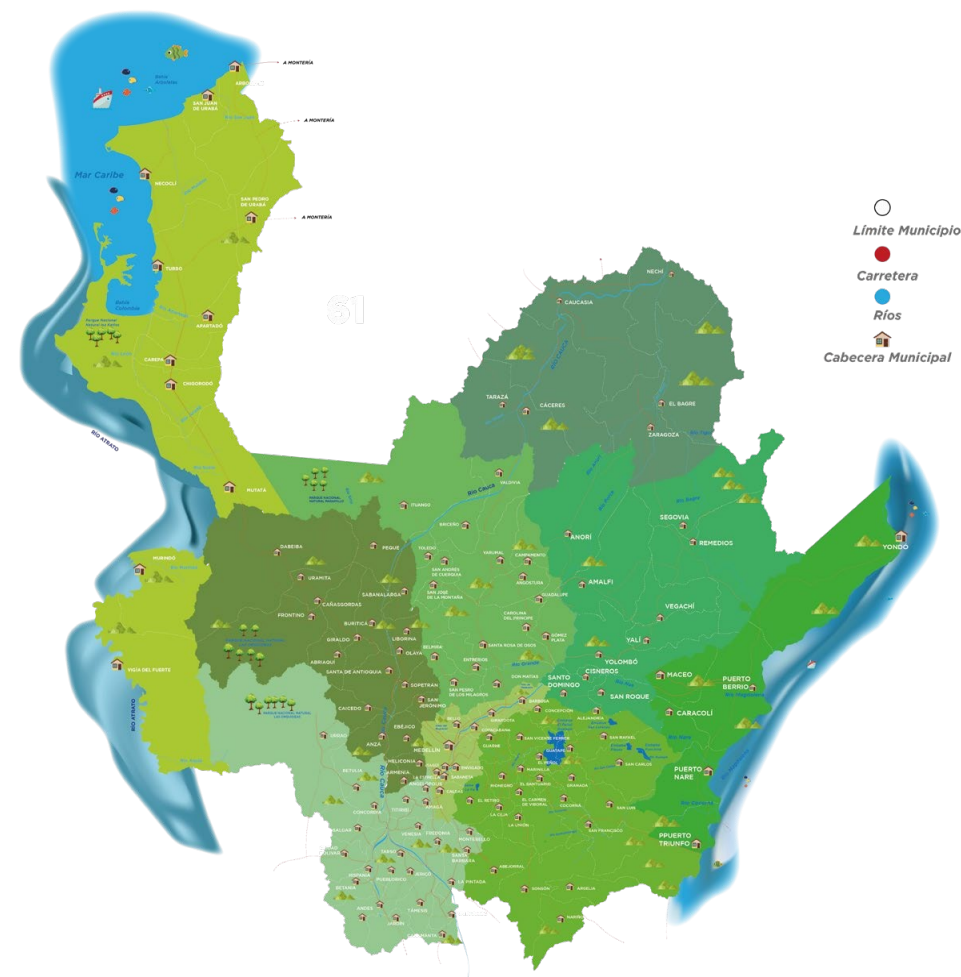
Alistamiento sectorial departamental
conducentes a la gestión de la salud
ambiental comunitaria territorial.

La cualificación técnica sectorial.

La gestión de proyectos
intersectoriales y comunitarios

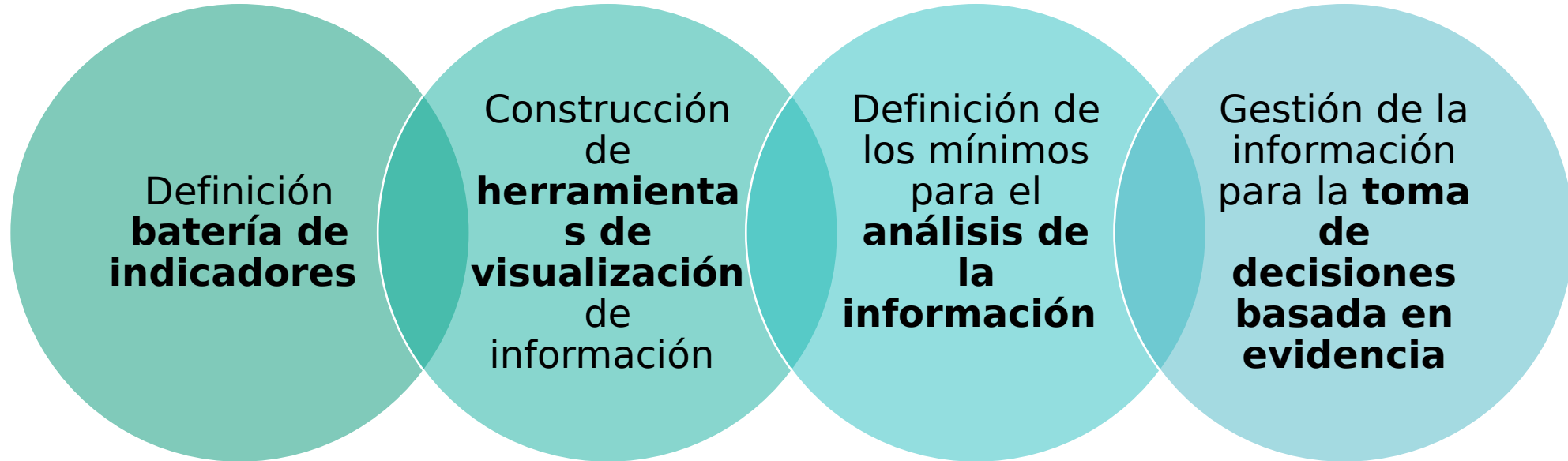
La atracción de recursos locales,
nacionales e internacionales.

*****El monitoreo, seguimiento y
evaluación para las medidas
propuestas en el Plan.**



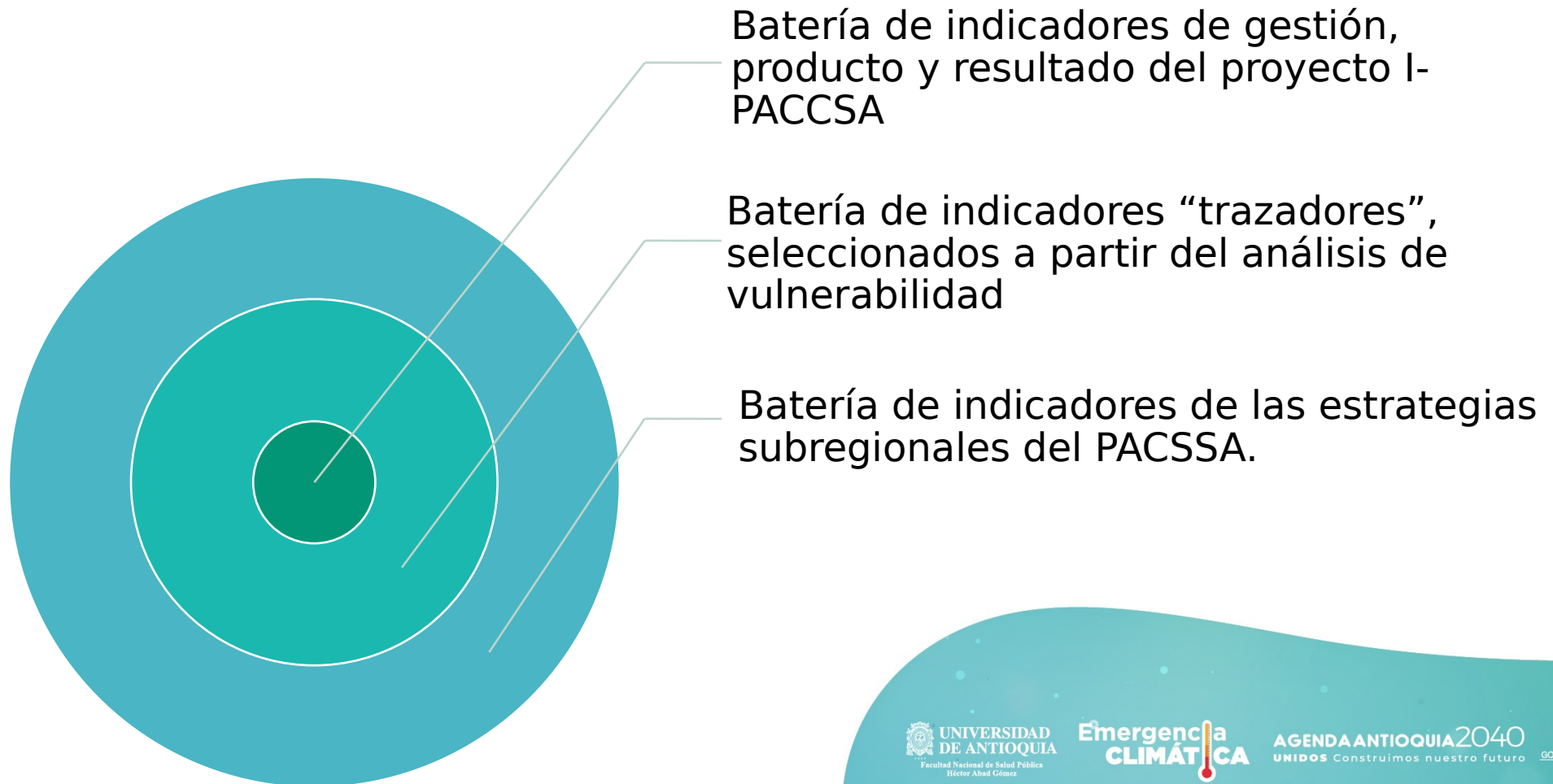
Mínimos Protocolo de Monitoreo y Seguimiento

El protocolo para realizar monitoreo y seguimiento al I-PACCSA, se deriva en cuatro grandes macro procesos descritos a continuación:



Definición batería de indicadores

Se definirán las siguientes baterías de indicadores para la medición del I-PACCSA



Pasos para la definición de cada una de las baterías de indicadores

Batería I-PACCSA

- Construcción de la cadena de valor de cada componente del proyecto para la definición de los indicadores
- Priorización de indicadores de producto y resultado para no tener una batería de indicadores inmanejable

Batería “Trazadores”

- Revisión de componentes clave o temas estratégicos desarrollados en el análisis de vulnerabilidad
- Definición de 15 indicadores (aprox) trazadores, es decir, indicadores de resultado macro, y que cumplen con los criterios CREMAS.

Batería Estrategias subregionales

- Definición de indicadores acorde a la estrategia a desarrollar (Se busca centrar la medición en indicadores de producto)

Mandamientos para la estructuración de las baterías de indicadores

Medir más no es medir mejor. Las baterías de indicadores deben tener un número considerable de indicadores que permita un análisis de información de calidad. Por lo anterior se realizan procesos de selección y priorización de los indicadores para llegar al análisis más estratégico posible.

La selección de los indicadores debe basarse en los criterios CREMAS, es decir, los indicadores deben ser claros, relevantes, económicos, medibles, adecuados y sensibles.

La priorización de los indicadores debe hacerse sobre todo con base en lo trazador del indicador, es decir, que permita medir varios eslabones de la cadena de valor en uno solo y que tenga periodicidades y días de rezago óptimos para la gestión de información.

Los indicadores deben ser principalmente territorializables y contar con el mayor número de desagregaciones posibles, para un mejor análisis y gestión de la información.

Construcción de herramientas de recolección y visualización de datos

Recolección

- Se generaron formatos en Google forms para la recolección de los datos del I-PACCSA, y para todos aquellos datos de recolección primaria, se realizarán a través de esta herramienta.
- Los datos de recolección secundaria se realizan a través de matrices de Excel, donde se consolida el dato extraído de otra fuente, ya sea MinSalud, Estadísticas vitales, etc.
- Se definen los mínimos de periodicidad de recolección de datos cualitativos y cuantitativos

Visualización

- La visualización de los datos se realizará a través de la herramienta informática Power Bi, una herramienta gratuita, y que permita visualizar los datos obtenidos de manera clara, didáctica y organizada.
- Se consolidan los diseños de cada uno de los tableros de control, para cada una de las baterías de indicadores definidas.
- Se realiza el desarrollo de cada uno de los tableros para operacionalizar la información recolectada.

Mandamientos la recolección y visualización de información

Se deben estructurar mecanismos de recolección de información sencillos, amigables, y acorde a las capacidades de los territorios. Estructuras sistemas de recolección y visualización complejos, para municipios con poco talento humano, genera ineficiencia en la recolección, análisis y gestión de información

Las herramientas de visualización de datos deben ser prácticas, dinámicas y en la medida de lo posible gratuitas. El manejo de Excel, Access, Power Bi u otras, permite que territorios y microterritorios tengan gobernanza de datos.

Análisis de información

Tiempos de análisis

Se registran datos cualitativos de manera trimestral, con el objetivo de tener información con valor agregado en cada recolección de información

Se registran datos cuantitativos acorde a la periodicidad definida en cada uno de los indicadores. Lo ideal es que indicadores de productos sean semestrales y de resultado anuales.

Analistas de información

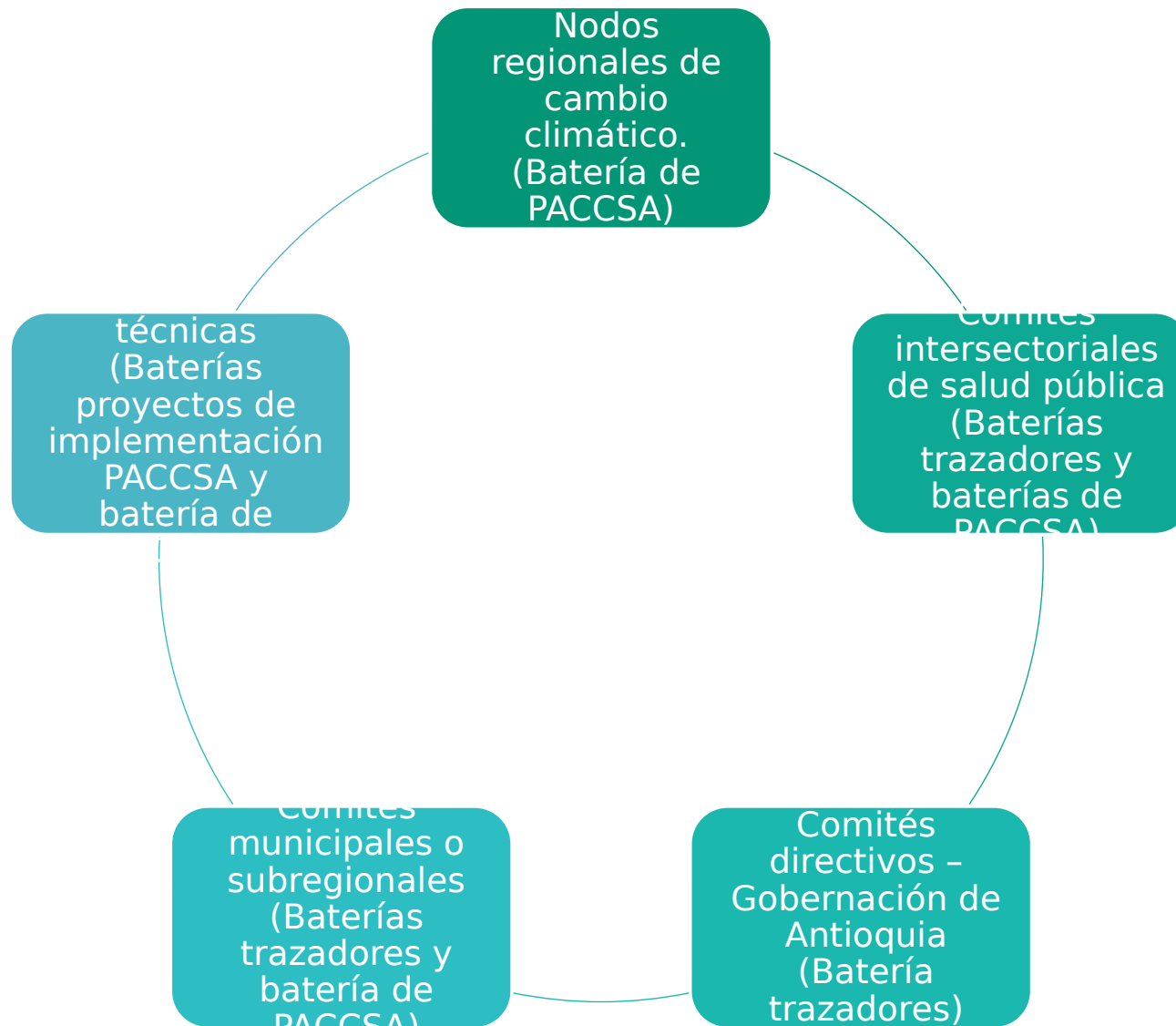
La batería del proyecto I-PACCSA tiene un conjunto de analistas de información dentro del componente de Monitoreo y Seguimiento

La batería de indicadores trazadores e indicadores subregionales, desde la Gobernación de Antioquia se debería generar un equipo de analistas que le haga monitoreo y seguimiento a este tipo de información

Criterios de validación de información

Se debe validar en cada uno de los reportes la calidad y coherencia de los datos presentados, orientado a identificar posibles cuellos de botella que interfiera con el desarrollo de la alternativa de solución.

Gestión de la información



La información recolectada y analizada deberá servir para el proceso de toma de decisiones a nivel departamental, subregional y municipal. Por ende, se deben generar alertas tempranas bimensualmente, las cuales deberán ser tratadas en los espacios mencionados a continuación:

¡MUCHAS GRACIAS!

Ana María Blandon Posada

Líder de proyecto Cambio Climático- Secretaria Seccional de Salud y
Protección Social -Gobernación de Antioquia

Cambioclimaticoyaire.sssa@antioquia.gov.co

UNIDOS por #EmergenciaClimática

Implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático desde Salud Ambiental para Antioquia - iPACCSA
Convenio Interadministrativo de Asociación No. 4600014876-2022



PIGCCS Salud

**Avances en la formulación/ implementación, M&E.
Retos/oportunidades, alineación con propuesta
nacional**

Diego Moreno

**Coordinador – Grupo Territorio Saludable
Subdirección de Salud Ambiental.
MinSalud**

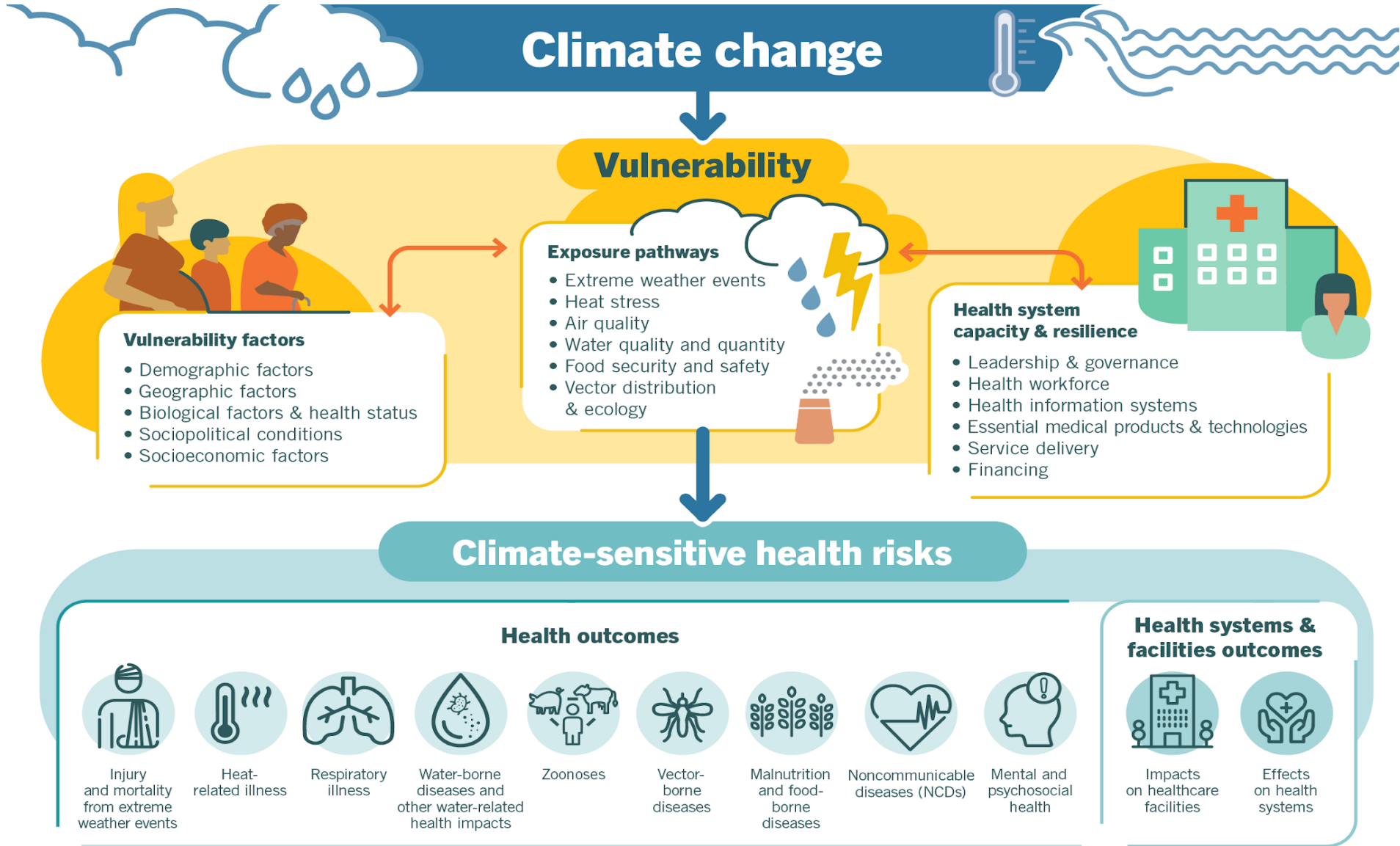


Salud

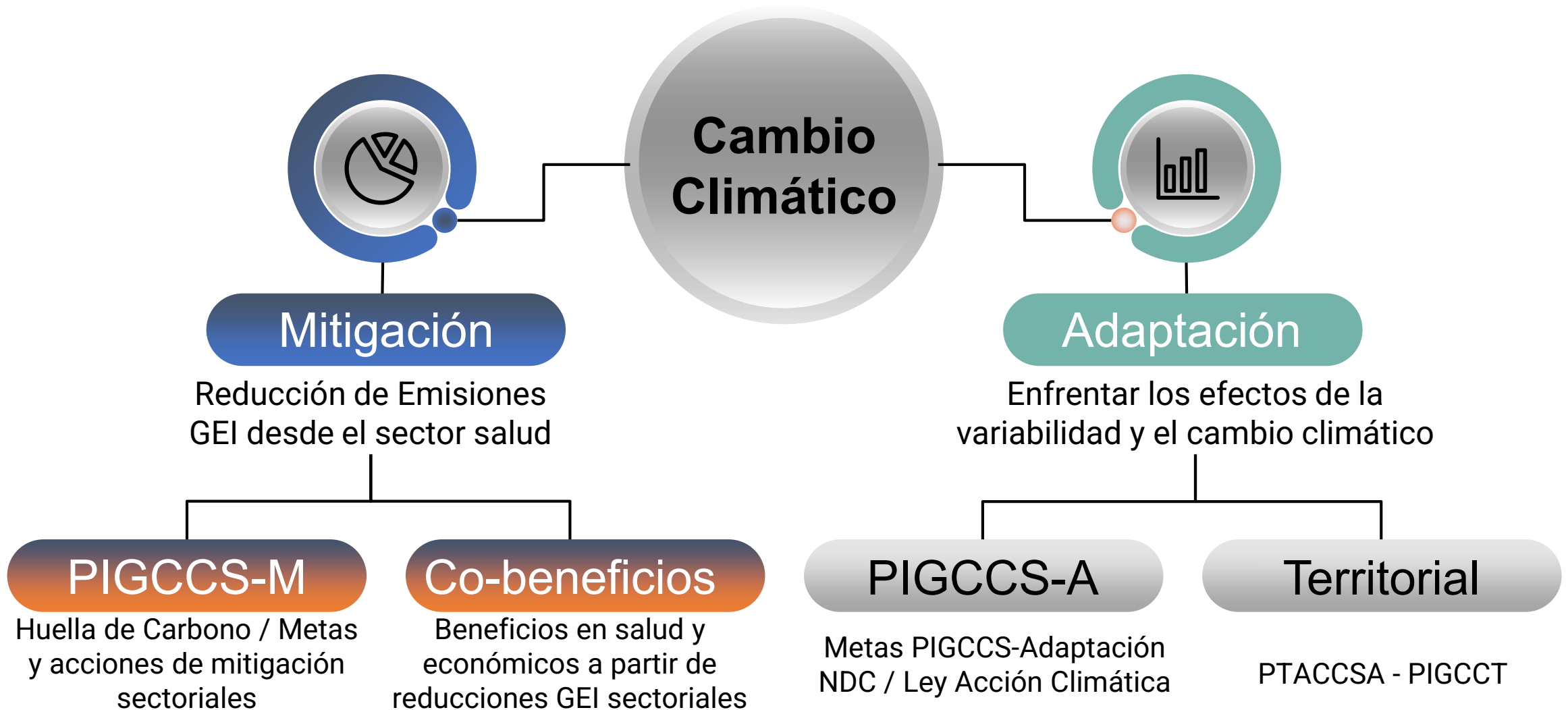
Gestión del Cambio Climático desde el sector salud: Avances en PIGCCS

Ministerio de Salud y Protección Social
Dirección de Promoción y Prevención
Subdirección de Salud Ambiental

29 de agosto de 2023

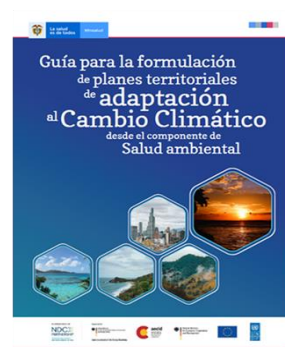


Fuente: Diarmid Campbell-Lendrum. *El Cambio Climático y la Salud*. Curso: "Sistemas de salud resilientes al cambio climático". Organización Mundial de la Salud, 2023.





Estrategia climática de Largo Plazo - Apuesta en Salud
Incrementar la **capacidad de adaptación** de la **población humana** y del **sistema de salud** ante eventos de interés en salud sensibles a la variabilidad y al cambio en el clima en articulación con los determinantes sociales y ambientales de la salud.



Nota: Todos estos documentos se encuentran publicados.

Actualmente, se tienen 2 grandes compromisos en materia de cambio climático desde el sector salud, que requiere de la participación de los diferentes actores del sistema.



META 1: A 2030 se formularán **acciones de adaptación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud**, que aporten a **reducir los casos de enfermedades sensibles al clima** en el 100% de las Entidades Territoriales en el sector salud, del nivel departamental, distrital y municipal de categoría 1, 2 y 3 y estarán implementadas en un 40% de éstas.

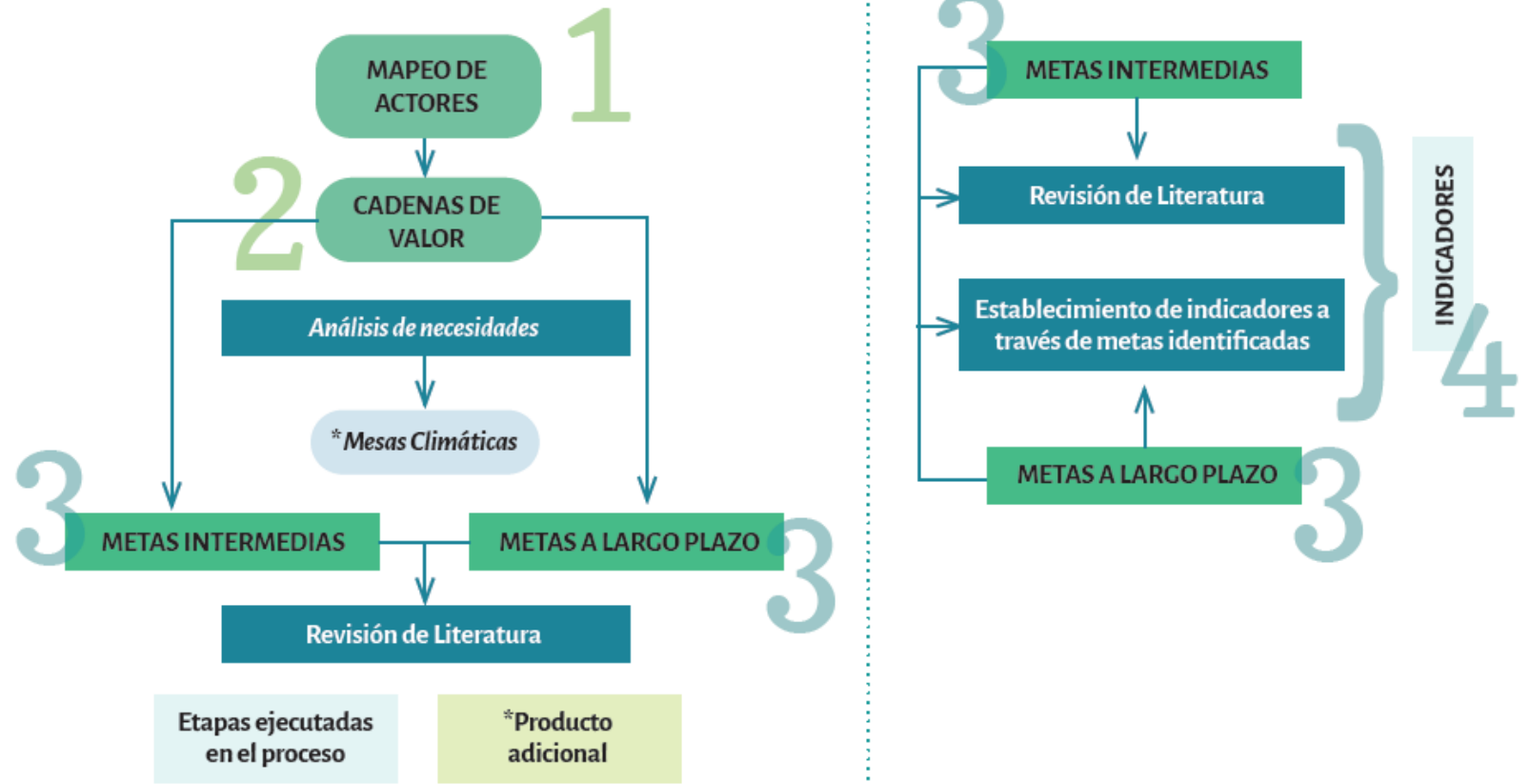


META 2: A 2030 el 40% de las **Instituciones Prestadoras de servicios de salud del sector público implementarán acciones de adaptación** ante los posibles eventos asociados por variabilidad y cambio climático.

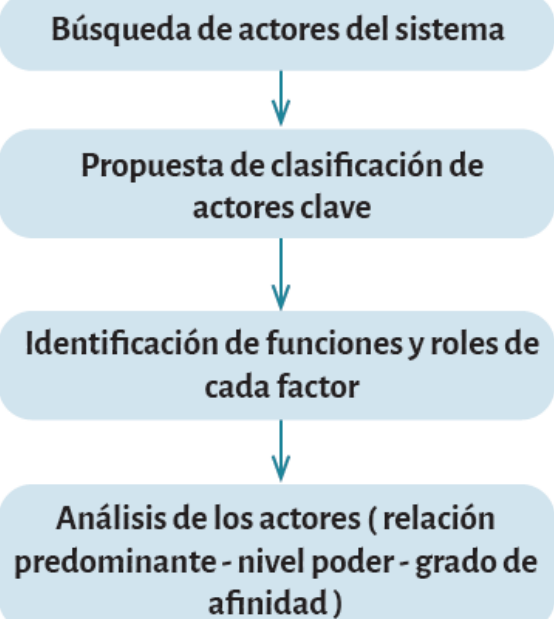
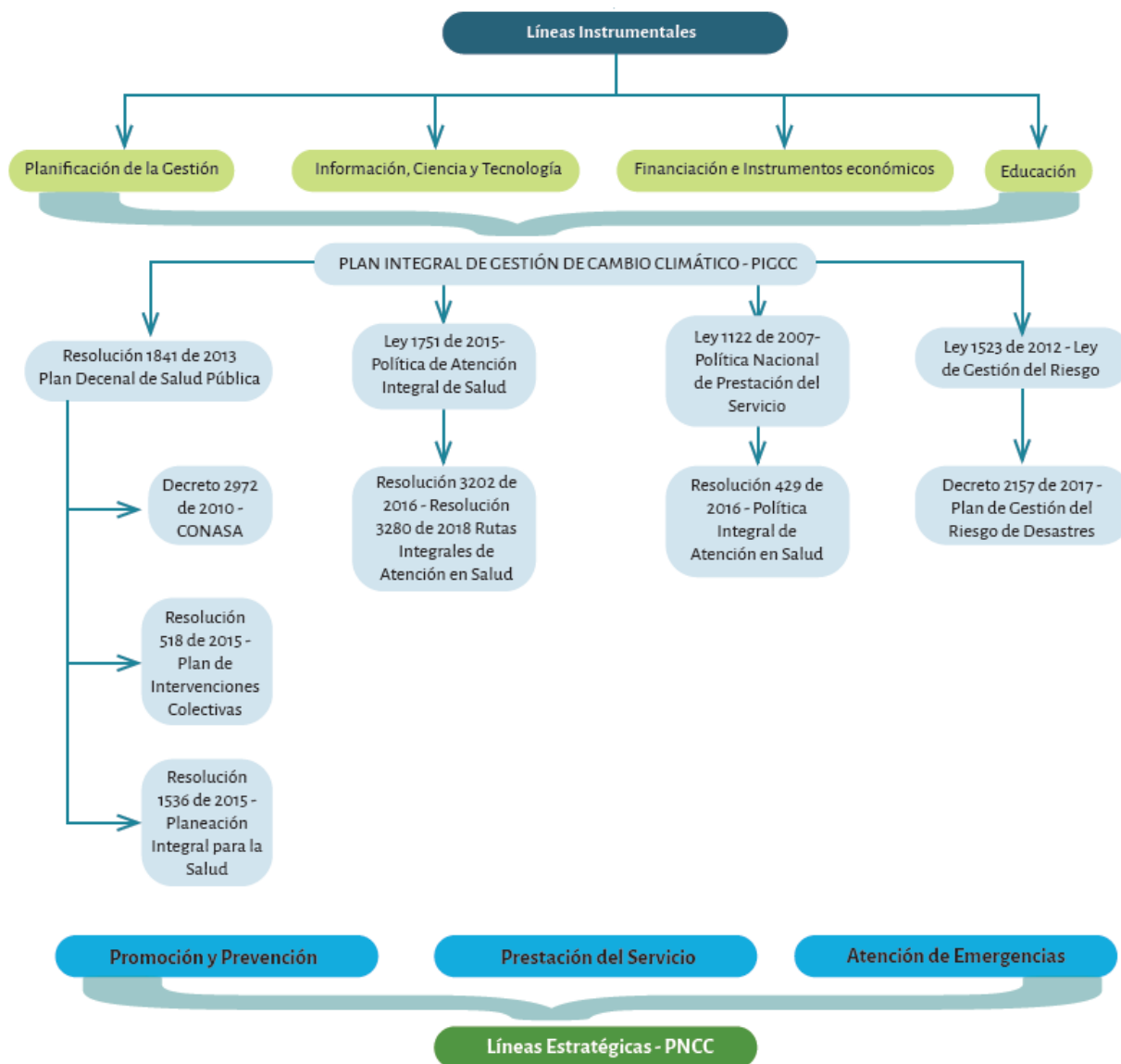
1. Estudio Técnico de Brechas sectoriales para la implementación de los lineamientos del PNACC.

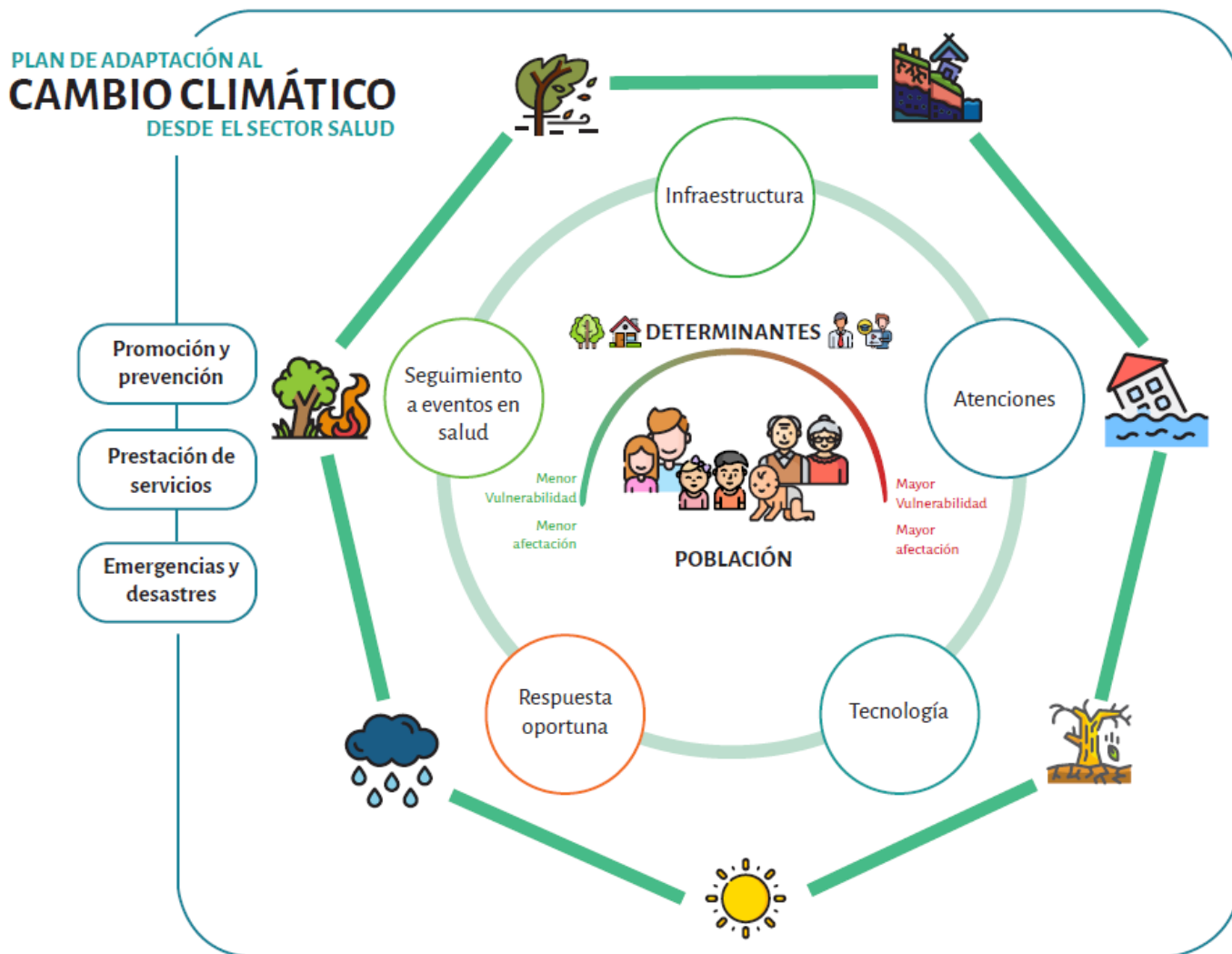
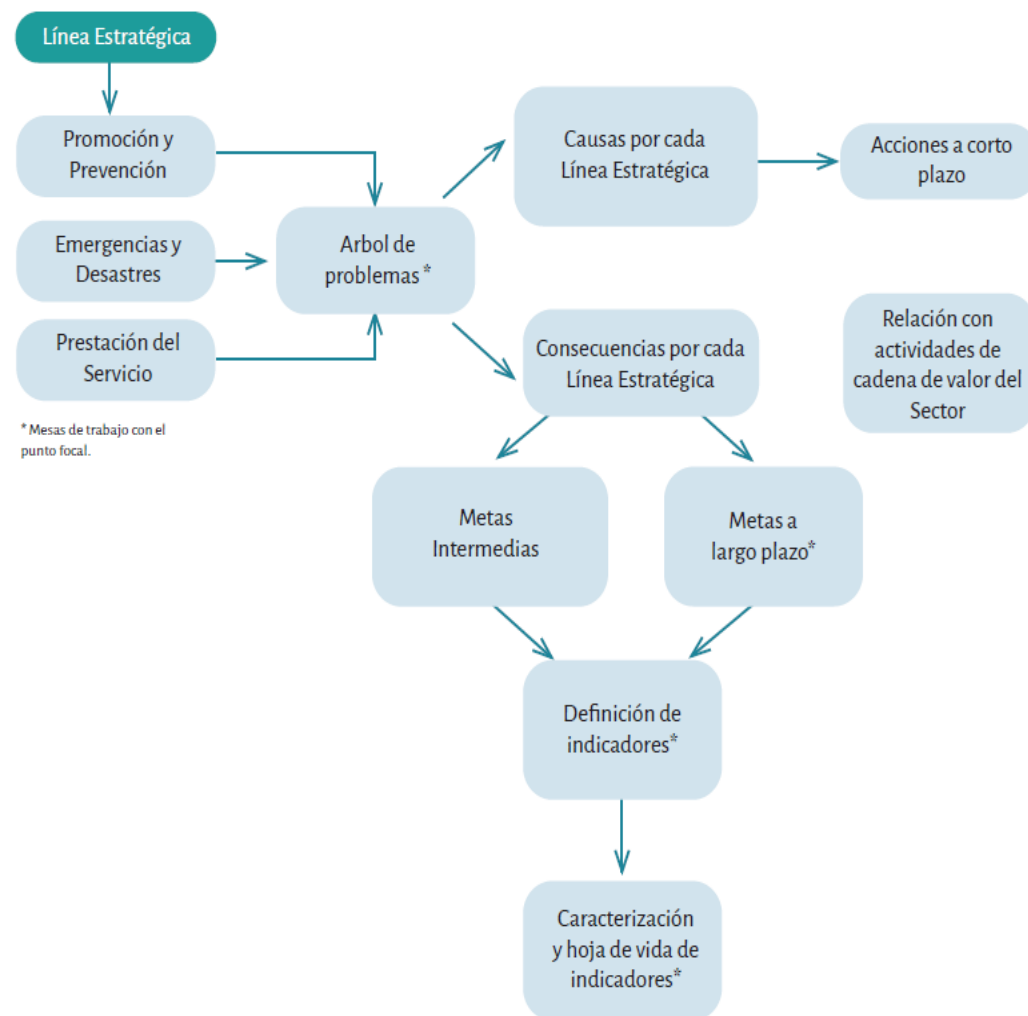
2. Visión del sector salud en la Gestión del Cambio Climático (MADS-MSPS).

3. Consultoría Nap Global Network – Programa



MAPEO DE ACTORES





Prestación de Servicios de Salud

1

A 2027 se contará con la identificación de las IPS del sector público que poseen alto grado de vulnerabilidad asociadas a la variabilidad y el cambio climático en el 100 % de los departamentos, según el análisis de vulnerabilidad.



Emergencias y Desastres

2

A 2027, el 100 % de enfermedades sensibles al clima posteriores a la ocurrencia de emergencias derivadas de Inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales, contarán con protocolos de atención diseñados y socializados.



Promoción y Prevención

3

A 2027 se contará con la formulación de acciones de adaptación desde promoción y prevención en al menos el 70% de las entidades territoriales departamentales, distritales y categorías 1, 2 y 3 e implementados en el 30%.



**Sistema de
Monitoreo y
Evaluación**

**Plan de Implementación
NDC**

Evaluado con DNP, MADS

**Planeación Integral en Salud
(Sistema de Evaluación del
PDSP 2022-2031)**

**Comité Sectorial de
Cambio Climático**

Sistema de información, Monitoreo y
Evaluación

Ya están
establecidos
los dos
primeros.



Gracias !

Contacto:

dmorenoh@minsalud.gov.co



Ministerio de Salud y Protección Social



@MinsaludCol



MinSaludcol



Salud

¿Preguntas?



PIGCCS Agricultura

**Avances en la implementación,
retos/oportunidades, alineación con
propuesta nacional**

Isabel Cárdenas
MinAgricultura





Agricultura

Avances PIGCCS Ag y M&E Agropecuario 2023

**Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección
Sanitaria.**

Coordinación de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático.

NDC – LEY 2169 DE 2021 - PRINCIPALES METAS DE ADAPTACIÓN SECTOR

Meta 1: Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación.

Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para el sector agropecuario PIGCCS – Ag:

- Fortalecimiento de las capacidades de adaptación, la reducción de la vulnerabilidad y riesgo del sector, la transición hacia una agricultura baja en carbono.
- Implementación de medidas de adaptación y mitigación.

Meta 2: Implementar a 2030, en al menos once (11) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, **ganadería de carne, ganadería de leche**, caña panelera, cacao, banano, café, caña de azúcar y palma de aceite), modelos que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático:

Investigación
Desarrollo tecnológico
Adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes.

Meta 3: Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a cinco (5) regiones naturales del país (Andina, Caribe, Amazonía, Pacífica y Orinoquía), en articulación con la mesa agroclimática nacional, y suministrar información agroclimática a todos los productores agropecuarios del territorio nacional. .

Mecanismo efectivo de registro o conteo de productores que acceden y toman decisiones basadas en la información y recomendaciones agroclimáticas

<p>LEY No. 1931 27 JUL 2018 POR LA CUAL SE ESTABLECEN DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p>EL CONGRESO DE COLOMBIA</p> <p>DECRETA:</p> <p>TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES</p> <p>ARTÍCULO 1. OBJETO. La presente ley tiene por objeto establecer las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.</p>



CAPÍTULO II
INSTRUMENTOS DE LAS ENTIDADES VINCULADAS AL SISCLIMA

ARTÍCULO 7. INSTRUMENTOS DE LOS MINISTERIOS. Corresponde a los Ministerios que hacen parte del SISCLIMA en el ámbito de sus competencias y, con sujeción a las decisiones adoptadas por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), lo siguiente:

1. Impartir las directrices y adoptar las acciones necesarias para asegurar en el marco de sus competencias el cumplimiento de la meta de reducción de gases de efecto invernadero, concertada para cada sector en la CICC, y las metas de adaptación para lo relacionado con su sector.
2. Formular e implementar los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).



Fuente: Imágenes Google

“PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO
SECTORIAL AGROPECUARIO” – PIGCCS-Ag:

Objetivo:

Identificar, articular y orientar la implementación de las medidas que el sector agropecuario debe desarrollar para mitigar la generación de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático

Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Sectorial – PIGCCS Agropecuario.

Líneas Estratégicas



1. Información sobre cambio climático y gestión del riesgo para orientar la toma de decisiones.



2. Prácticas agropecuarias sostenibles



3. Resiliencia del sector agropecuario como estrategia para enfrentar riesgos por eventos climáticos extremos



4. Inversión y políticas para el desarrollo rural resiliente y bajo en carbono



5. Articulación institucional, investigación, y fortalecimiento de capacidades.

Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Sectorial – PIGCCS Agropecuario.

COD_Meta	Meta	Indicador
2	Un sistema de monitoreo y evaluación de la adaptación al cambio climático en operación	Sistema de monitoreo y evaluación de la adaptación al cambio climático en operación
3	Un análisis de riesgo y vulnerabilidad por cambio climático para el sector agropecuario actualizado según la versión más reciente disponible de los escenarios de cambio climático que emita el IDEAM	Análisis de riesgo y vulnerabilidad por cambio climático elaborado y publicado
4	Un sistema de pérdidas y daños por eventos extremos relacionados con el clima articulado con la plataforma de cédula rural	Sistema de pérdidas y daños por eventos extremos relacionados con el clima articulado con la plataforma de cédula rural en operación
6	1.000.000 de productores en 2030 con acceso a información agroclimática, promoviendo el acceso equitativo de mujeres y hombres	Productores que acceden a la información generada en las mesas técnicas agroclimáticas, promoviendo la participación equitativa de mujeres y hombres
7	Una plataforma para el intercambio de experiencias en adaptación al cambio climático diseñada y en operación	Plataforma diseñada y en operación para el intercambio de experiencias en adaptación al cambio climático
9	8 sistemas productivos con módulos de consumo de agua estimados y aplicados diferencialmente en la cadena de producción	Sistemas productivos con módulos de consumo de agua estimados y aplicados diferencialmente en la cadena de producción
10	8 sistemas productivos que implementen sistemas de captación, almacenamiento, conducción, uso eficiente, disposición final y reutilización del agua	Sistemas productivos con implementación de sistemas para la captación, el almacenamiento, la conducción, el uso eficiente, la disposición final y la reutilización del agua
11	170.000 ha de arroz con implementación de la tecnología AMTEC	Hectáreas con tecnología AMTEC en arroz implementada

ADAPTACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO AL CAMBIO CLIMÁTICO



ADAPTACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO AL CAMBIO CLIMÁTICO

agronet.gov.co/agroclima/Paginas/DocumentosTecnicos/BOLETÍN-AGROMETEOROLÓGICO-MENSUAL-de-DICIEMBRE-de-2019.aspx



Agricultura

CON EL APOYO DE



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



MinAgricultura



CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DEL ALGODÓN



Experiencias de adaptación al **cambio climático** del sector agropecuario en Colombia



 desarrollo_agroclimatico

Fortalecimiento de la capacidad de adaptación del sistema productivo del arroz a la variabilidad y al cambio climático y mejoramiento de la eficiencia del uso de recursos

[Ver más](#)

 desarrollo_agroclimatico

Fortalecimiento de la capacidad de adaptación del sistema productivo del arroz a la variabilidad y al cambio climático y mejoramiento de la eficiencia del uso de recursos

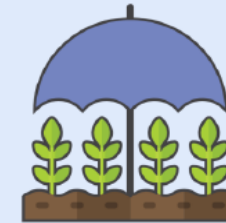
[Ver más](#)

Busqueda de experiencias en el mapa



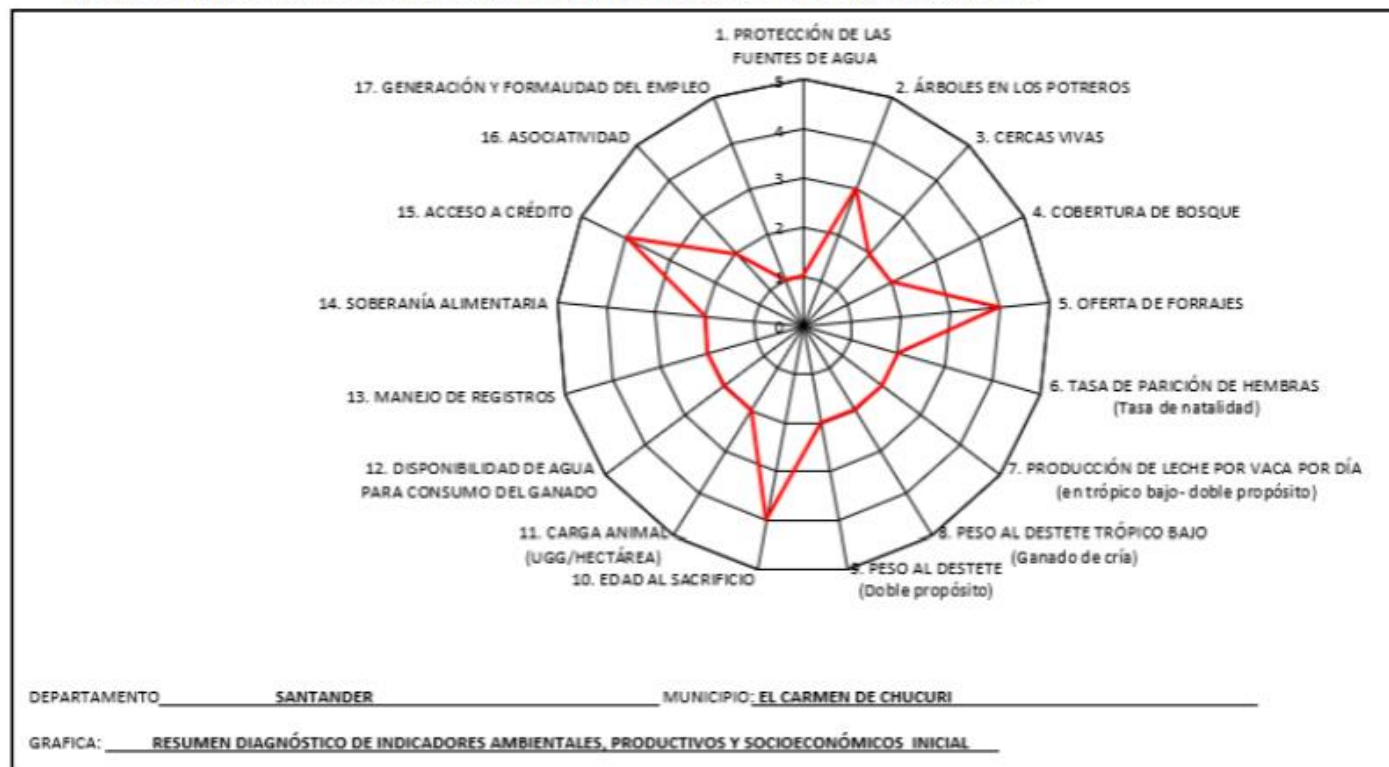
Sistema de Información de Gestión de Riesgos Agropecuarios

Generación de conocimiento
para facilitar la toma de
decisiones informadas de los
diversos actores



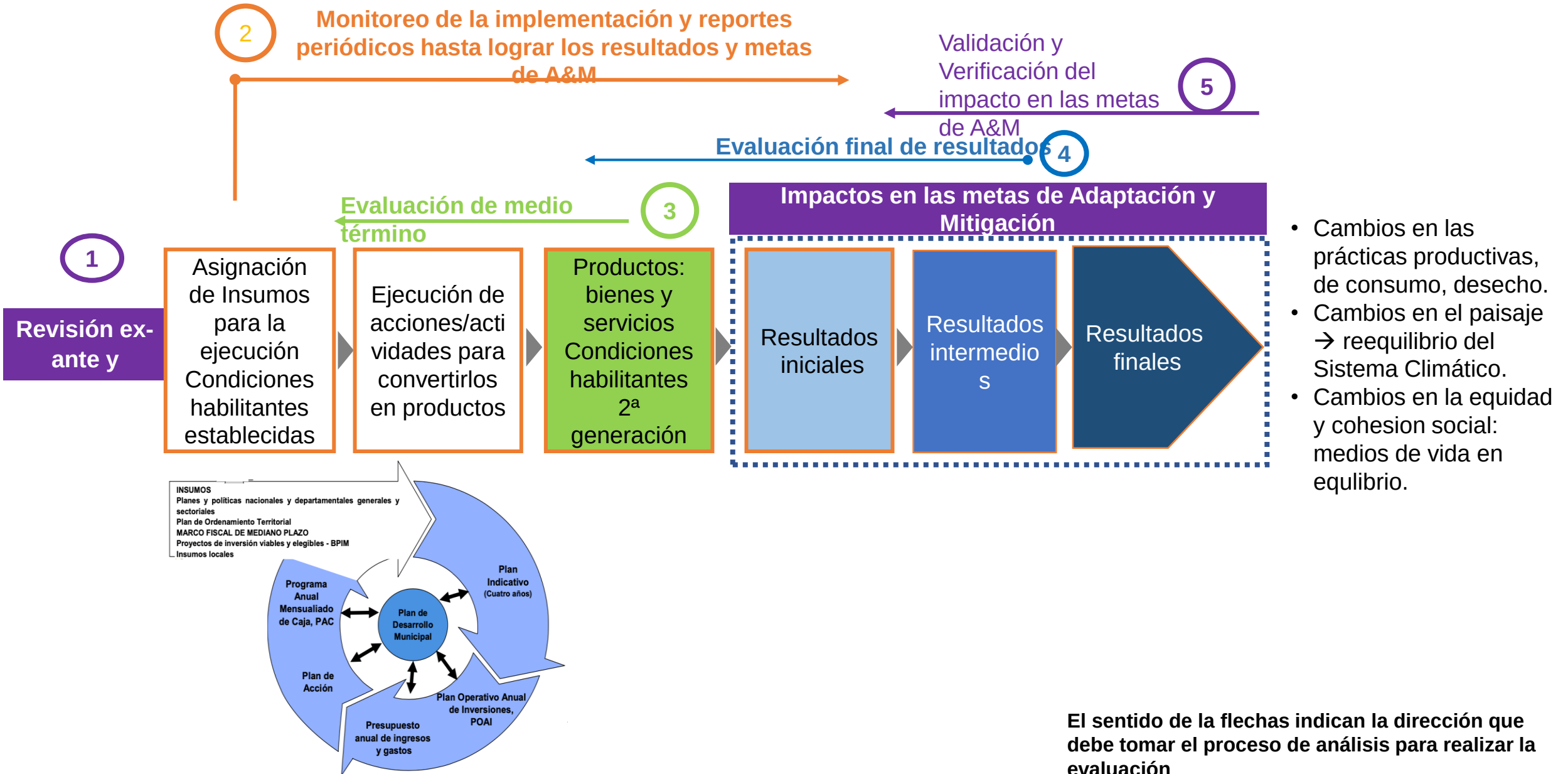
Ejemplo de esquema de diagnóstico y evaluación de adaptación en ganadería bovina sostenible - Convenio MADR CIAT 20220442

Gráfica 3. Indicadores de sostenibilidad El Carmen de Chucuri, **Santander**.



PROGRAMA PRONDC GIZ SECTOR AGROPECUARIO

Proceso general de monitoreo, reporte, evaluación de la acción climática



PROGRAMA PRONDC GIZ SECTOR AGROPECUARIO

Revisión crítica ex-ante para la formulación y planificación de acciones climáticas en las cadenas productivas del sector agropecuario.

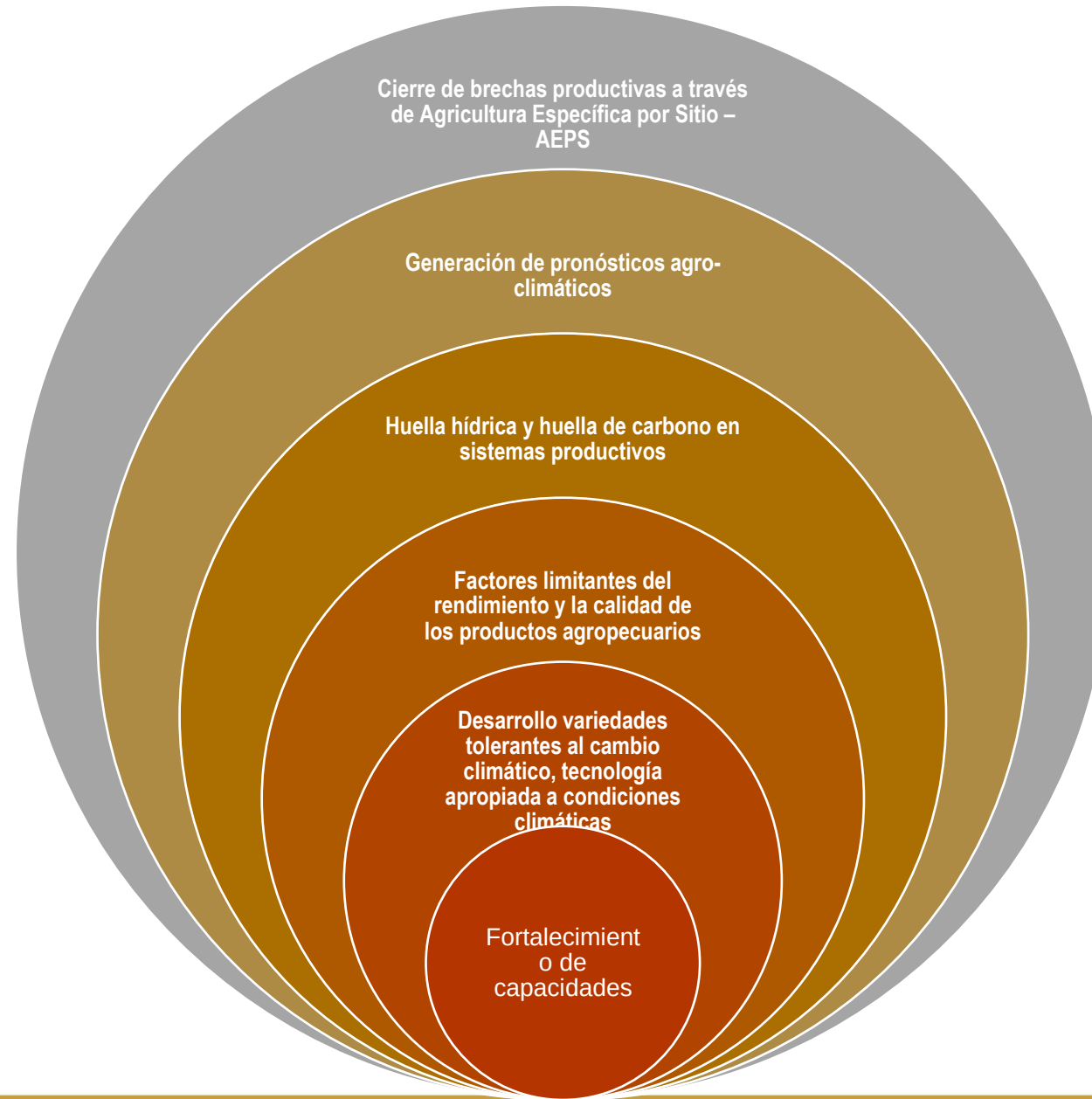
Instrucciones de diligenciamiento:

Por favor califique con 0 o 1 cada uno de los criterios presentados, siendo 0 si el criterio no fue considerado en la formulación y planificación de la acción climática, y 1 si el criterio fue considerado e integrado. En caso de que el criterio no aplique para el tipo de acción climática en desarrollo (mitigación / adaptación) deje la casilla en blanco.

Notas: Recuerde que esta evaluación es orientativa, por lo que se sugiere responder con total sinceridad. En caso de que no se cumpla con alguno de los criterios, se recomienda agregar en cada caso algún comentario que permita conocer el motivo y si planea cumplirlo a futuro. En la columna de "Aclaraciones" podrá encontrar una serie de recomendaciones para evaluar el criterio.

	Preguntas de evaluación	Recomendaciones/aclaraciones para evaluar el criterio	Puntaje	%	Observaciones del proponente
Relevancia	1 ¿La implementación de la acción se ajusta con prioridades ambientales consignadas en el actual PND de gobierno?	Ver PND 2022 - 2026		0%	
	2 ¿El objetivo de la acción se alinea con las prioridades del gobierno consignadas en instrumentos de planificación territorial o sectorial?	Se recomienda revisar: - Plan de Desarrollo Departamental (PDD) - Planes de desarrollo y consejos territoriales de planeación - Planes de Ordenamiento territorial POT		0%	
	3 ¿El objetivo de la acción se alinea con alguno de los instrumentos de planificación de la acción climática del país?	Se recomienda revisar: - NDC mas actualizada - Ley de Acción climática - PIGCCT - PIGCCS		0%	
	4 ¿Los actores relevantes estuvieron involucrados en la planificación de la acción?	Se entiende por actores relevantes como mínimo a los gobiernos regionales y locales, representantes sectoriales, poblaciones vulnerables, la academia, sector privado, pueblos indígenas y otros actores sociales relevantes del territorio etc. Se entien como involucramiento, la participación activa de los		0%	
	5 ¿La acción tiene en cuenta la diversidad tecnológica y socioeconómica de los grandes, medianos y/o pequeños productores agropecuarios?	Considerar que las acciones climáticas deben ser incluyentes, y no direccionadas a un tipo específico de productores excluyendo al resto.		0%	
	6 ¿La acción permitiría reducir los impactos de eventos climáticos de comunidades, regiones o cadenas productivas mas	Confirmar si la acción climática esta orientada a disminuir el impacto de los fenómenos climáticos de mayor amenaza y a las regiones, cultivos y/o comunidades mas vulnerables. Se recomienda revisar los estudios de Riesgo climático de referencia,. Por ejemplo: Analisis de Vulnerabilidad y riesgo por Cambio climático en Colombia de la TCNNCC (http://www.siac.gov.co/ver-mas-vulnerabilidad) y Análisis de		0%	

**PROGRAMA CLIMA Y
SECTOR AGROPECUARIO
y CONTINUIDAD CSICAP
MADR, CIAT -CAF - FVC.**



Proyecto de Transformación Productiva

**Iniciativas
Climáticamente
Inteligentes Para la
Adaptación al Cambio
Climático y la
Sostenibilidad en
Sistemas Productivos**

Componentes Generales

Implementación de tecnologías que promueven la competitividad del sector, teniendo en cuenta el uso eficiente de los recursos naturales (agua, suelo), afrontando los efectos del clima en el sector a través de la reducción de su vulnerabilidad (efectos de los fenómenos niña y niño, entre otros).

1

Agricultura digital (tecnologías TICS al servicio de extensionistas, información satelital, conexión de herramientas para toma de decisiones, bases de datos) y **servicios climáticos** (información del clima y recomendaciones a los productores para evitar pérdidas).

2

Mejoramiento genético (nuevas variedades), **técnicas de manejo de cultivos, escalamiento** para aumentar resiliencia y propiciar un desarrollo agropecuario bajo en carbono.

3

Gestión del conocimiento e innovación (fortalecimiento de capacidades institucionales y capacitación en manejo de tecnologías a técnicos y productores).

Salvaguardas ambientales, sociales y de género

MRV, evaluación de impacto



Agricultura

¿Preguntas?



PIGCCS MinCIT

**Avances en la implementación,
retos/oportunidades, alineación con
propuesta nacional**

**Jenny Alarcón
MinCIT**



Ministerio de
**Comercio, Industria
y Turismo**

Implementación del componente Adaptación PIGCCS

**Ministerio de Comercio, Industria
y Turismo**

29 agosto 2023



Índice

I. Contexto

II. Marco Político

III. PIGCCS Proyección Hitos

IV. Avances implementación

V. Avances y retos M&E

I. Contexto

Aumento de la incidencia en los impactos climáticos

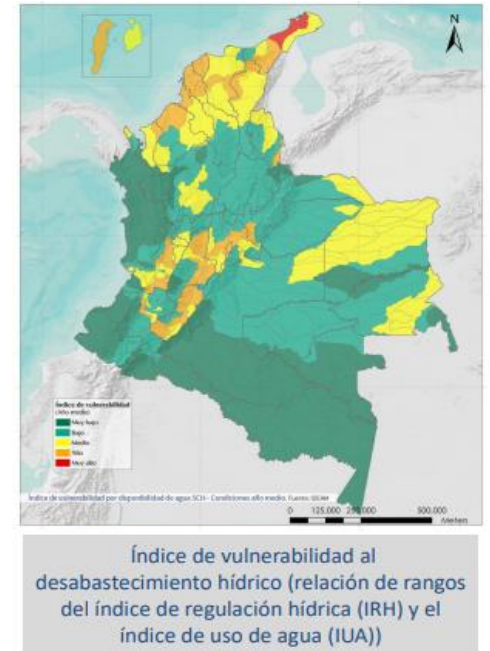
El incremento de los eventos climáticos / climatológicos han expuesto a millones de personas a la inseguridad alimentaria y la reducción de la seguridad hídrica en diferentes lugares

Índice de vulnerabilidad al cambio climático para la región de América Latina y del Caribe :

México: 4,47 alto

Argentina: 6,66 medio

Colombia: 4,30 alto



Distribución de las empresas en el país

El 94% de las empresas de manufactura incluidas en las 10.000 principales sociedades están localizadas en Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Atlántico, Santander , Bolívar, Caldas, Cauca y Risaralda.

II. Marco Político

**Plan Nacional de Desarrollo “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”
Transformación productiva, internacionalización y acción climática.**

Política Nacional de Reindustrialización

Plan Sectorial de Turismo
Política de Comercio Exterior para la Internacionalización y Desarrollo productivo sostenible.
Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Sector CIT
Política de producción y consumo sostenible

Contribución Nacional
determinada NDC 2030



Estrategia de Largo Plazo E2050
Visión de carbono neutralidad y resiliencia



II. Marco Político



Política Nacional de Reindustrialización

Objetivo general

Transitar de una economía extractivista a una economía del conocimiento, productiva y sostenible

Objetivos específicos

- **Cerrar brechas de productividad**
- **Fortalecer encadenamientos productivos**
- **Diversificar/sofisticar la oferta exportable**
- **Profundización integración con América Latina y el Caribe, Asia y África**

Instrumentos de intervención

Capital y financiamiento
Tecnología
Capacidades humanas
Infraestructura

Enfoques

Prioriza apuestas estratégicas de orden nacional y territorial.	Construcción de abajo hacia arriba.	Promueve la territorialización.
Reconoce la heterogeneidad estructural.	Usa instrumentos de impacto.	Flexibilidad y gestión del conocimiento.
Perspectiva de género.	Enfoque de sostenibilidad.	Permite identificar cambios cualitativos y cuantitativos.



II. Marco Político

Apuestas productivas

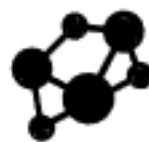


EMPRESAS

AGLOMERACIONES
PRODUCTIVAS

DESARROLLO
DE
PROVEEDORES

CADENAS
GLOBALES DE
VALOR



Cierre de
brechas de
productividad

Fortalecer los
encadenamientos
productivos

Diversificar y
sofisticar la
oferta interna y
exportable

Profundizar la
integración con
América Latina
y el Caribe



Microempresas
+ Economía
Popular

En crecimiento

Alta
productividad

Territorialización

DEMANDA



INSTITUCIONES VINCULADAS

Sector Minas y Energía

Sector Agricultura y Desarrollo Rural

Sector Salud

Sector Defensa y Policía Nacional

Sector Comercio, Industria y
Turismo

Sector Ciencia y Tecnología

Sector Trabajo

Grupo Bicentenario

Sector Hacienda y Crédito Público

Sector Transporte

Sector Ambiente y Desarrollo
Sostenible

Sector TICs

Sector Educación

Sector Cultura

Sector Relaciones Exteriores

CONPES DE REINDUSTRIALIZACIÓN

II. Marco Político

Plan integral de gestión de cambio climático sector CIT

**Meta
mitigación**

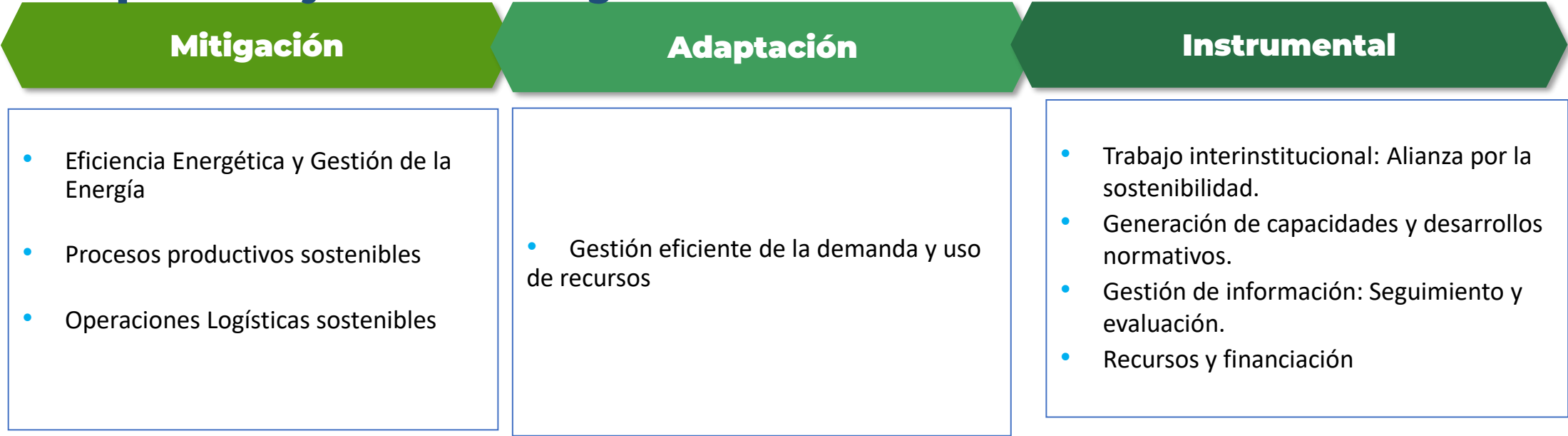


**Meta
adaptación**



* Mínimo % de pequeñas, medianas y grandes empresas en sectores priorizados que implementan estrategias, acciones o proyectos de adaptación.

Componentes y líneas estratégicas



III. Plan integral de gestión de cambio climático sector CIT

Plan de implementación y seguimiento

Componente adaptación

Adaptación

- Gestión eficiente de la demanda y uso de recursos

Hitos 2021-2022

- Priorización sectorial e información en cuanto a adaptación del sector basado en la vulnerabilidad de la industria
- Portafolio de medidas de adaptación definidos para sectores priorizados del sector
- Actividades de fortalecimiento de capacidades ejecutados en la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático

Hitos 2023-2024

- Programa integral del sector CIT con enfoque en adaptación en implementación (fortalecimiento de capacidades
- Difundir un portafolio de medidas de adaptación a los principales grupos de interés y fortalecer capacidades.
- Desarrollar herramientas para evaluación del riesgo asociado al sector, gestión de adaptación y fortalecimiento de capacidades.
- Gestionar el desarrollo de pilotos y de estrategias de implementación y financiación de proyectos en empresas

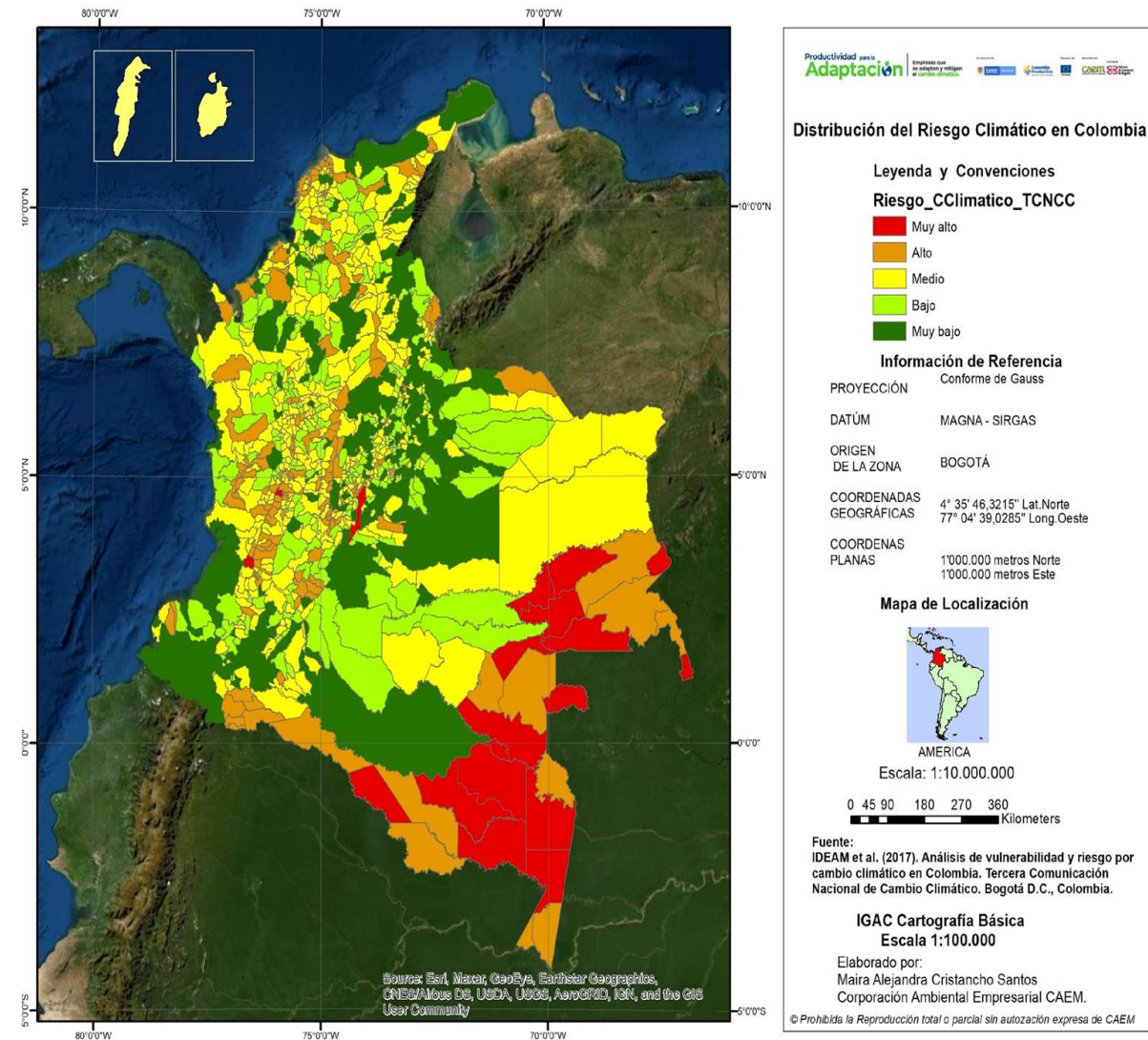


IV. Implementación componente adaptación

Mapa de riesgo para el sector industria

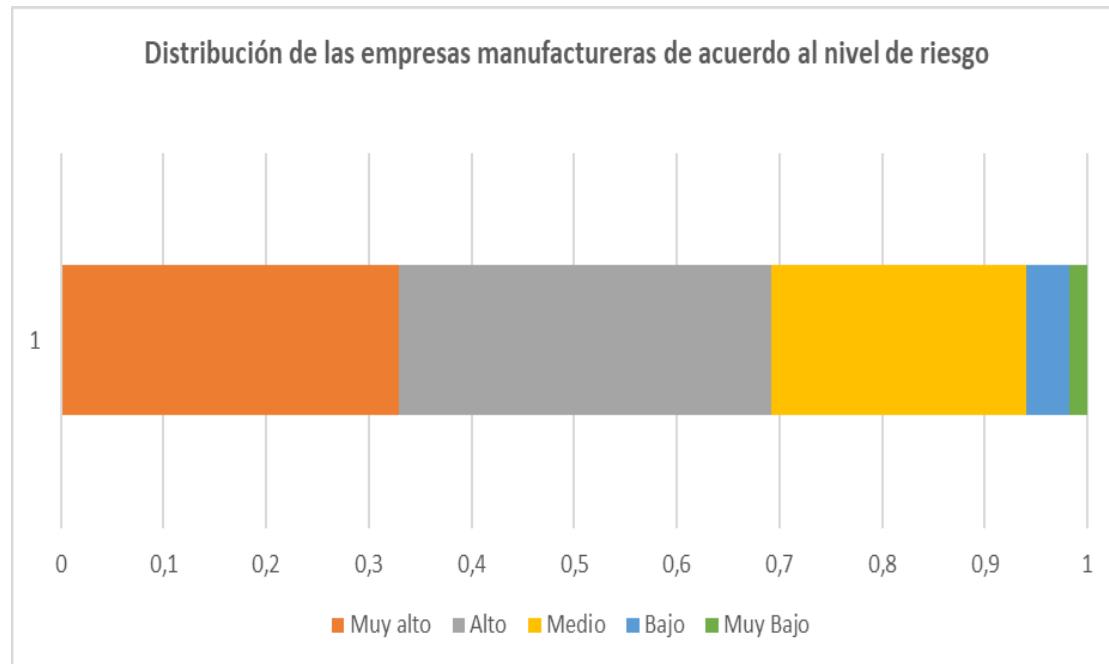
Mapa de riesgo climático georreferenciado utilizando la información de las empresas que pertenecen a las divisiones de la industria manufacturera en el país con elementos territoriales de riesgo climático

Se usaron las bases de datos de la Superintendencia de Sociedades de las 10.000 sociedades más grandes para identificar y localizar las instalaciones de la industria manufacturera del país.



IV. Implementación componente adaptación

Mapa de riesgo para el sector industria



Los subsectores priorizados basados en criterios como % del PIB, número de empresas, nivel de riesgo, uso de recursos, entre otros, son :

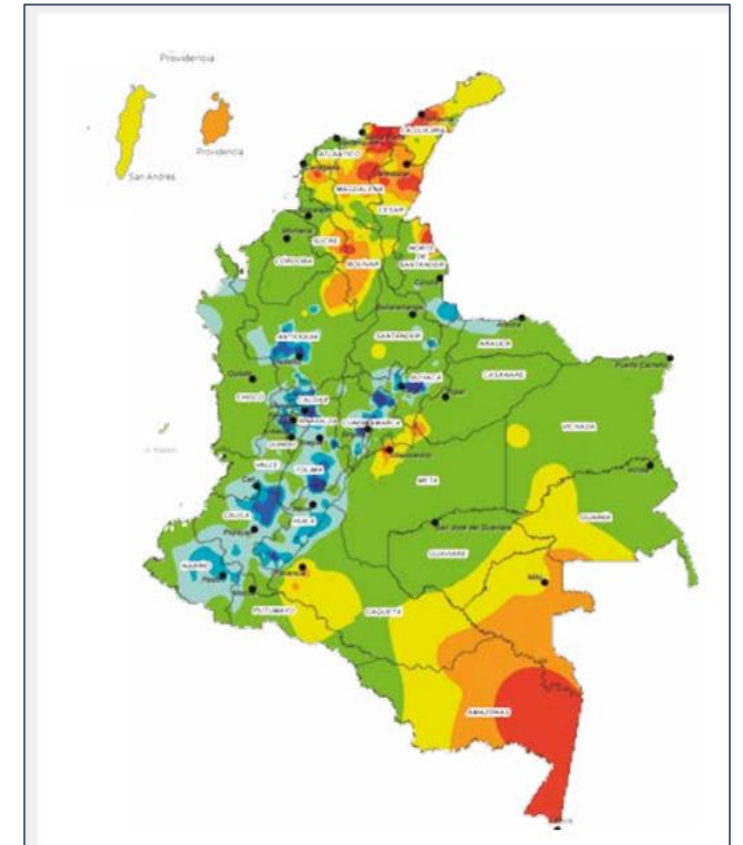
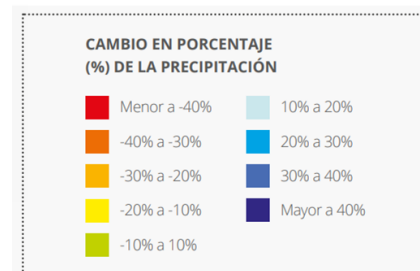
- Alimentos, bebidas y tabaco (CIIU 10, 11 y 12)
 - Fabricación de sustancias y productos químicos (CIIU 20)
 - Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de impresión (CIIU 16, 17, 18)
 - Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico (CIIU 21)
-
- El 94% de las empresas de manufactura incluidas en las 10000 principales sociedades están localizadas en Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Atlántico, Santander , Bolívar, Caldas, Cauca y Risaralda.
 - Alrededor del 70 % de empresas del grupo analizado se encuentran con niveles de riesgo alto y muy alto.

IV. Implementación componente adaptación

Portafolio de medidas en gestión de adaptación

13 medidas entre transversales y específicas.

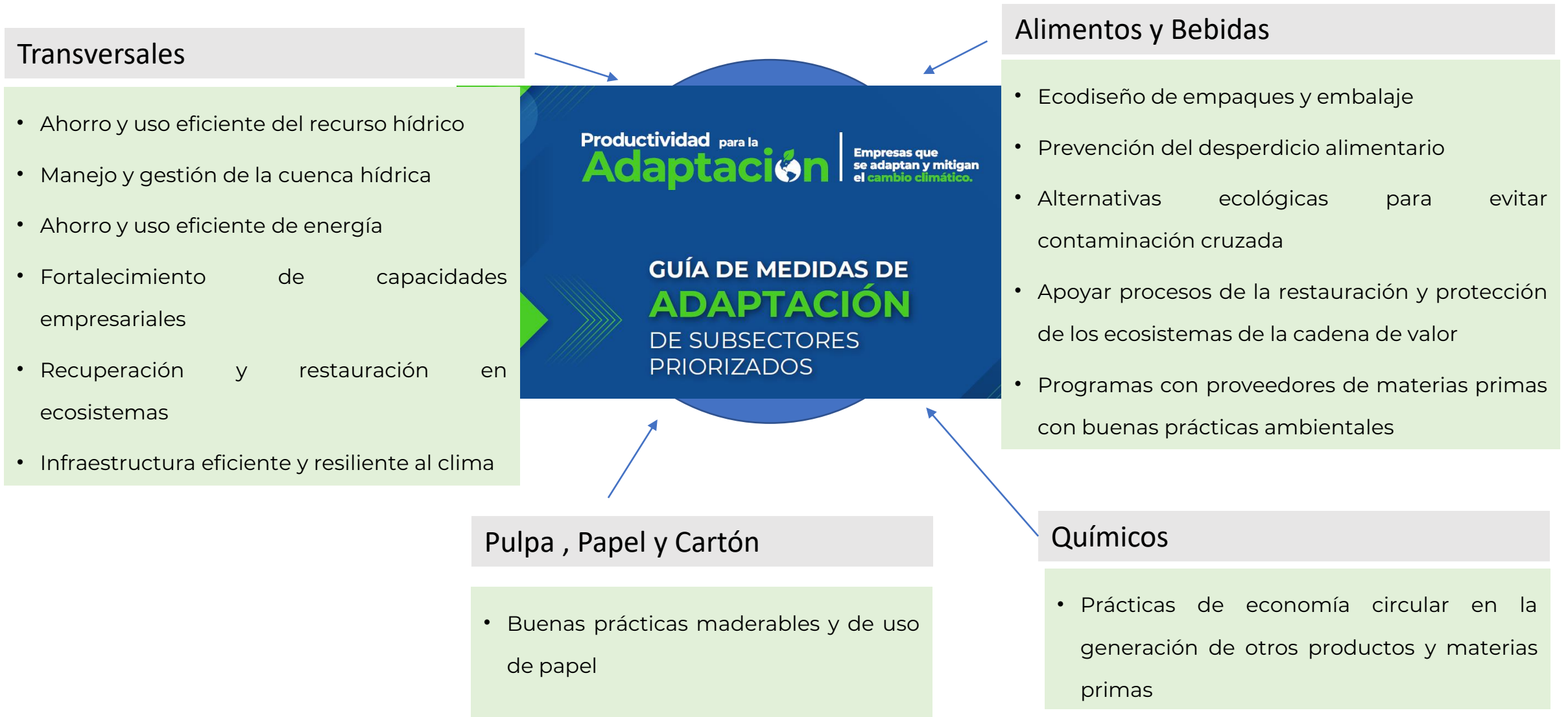
- **Adaptación interna:** relacionada con los impactos del cambio climático en procesos industriales propios, planificación para la gestión del riesgo y eficiencia en el uso de los recursos.
- **Adaptación externa- territorio:** enfocadas en el territorio de incidencia y mayor presencia de cada grupo del subsector, se relaciona con disponibilidad de recursos, conflictos socioambientales e inversión en Soluciones Basadas en la Naturaleza Adaptación externa-cadena de valor.



2011-2040

IV. Implementación componente adaptación

Portafolio de medidas en gestión de adaptación CIT

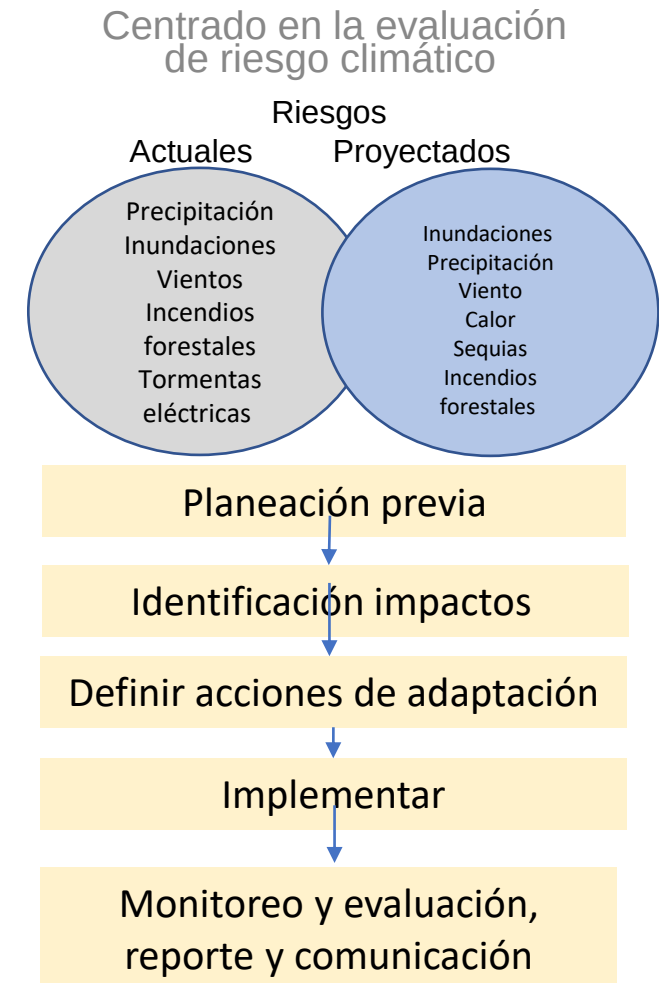


IV. Fortalecimiento de capacidades a empresas

Asistencia técnica para fortalecer capacidades en adaptación y asesoramiento incluyendo diagnóstico, incluyendo visitas técnicas, aplicación de metodologías y construcción de acciones de adaptación para implementación de acuerdo a cada contexto.

Características

- Focalización para empresas de los subsectores de manufactura
- Acompañamiento especializado incluyendo diagnóstico, hoja de ruta, herramientas de análisis y de toma de decisión basados en la ISO 14090
- Establecimiento de una hoja de ruta empresarial con medidas que tienen dos dimensiones (riesgos climáticos y organizaciones)
- Apropiación técnica del personal técnico y directivo de las empresas



IV. Fortalecimiento de capacidades a empresas

Fortalecimiento del sector empresarial en la gestión del riesgo climático para el uso eficiente de los recursos hídricos

- NDA, MINCIT y ANDI cuentan con mejores capacidades y recursos humanos para avanzar en los procesos asociados a la gestión del riesgo climático en el sector empresarial

- Empresas conscientes de los beneficios financieros y económicos de implementar medidas de adaptación y de gestión del riesgo climático enfocadas en el uso eficiente de recursos hídricos

- Una propuesta de mecanismo financiero viable dirigido al sector privado para la gestión de proyectos de adaptación al cambio y la variabilidad climática a través de medidas de gestión eficiente del recurso hídrico

Sectores intensivos en el uso de agua:
Producción de alimentos y bebidas, pulpa, y de papel y cartón

- El sector productivo con capacidades fortalecidas y apropiación de conocimientos y herramientas para la gestión del riesgo climático con enfoque en el uso eficiente del recurso hídrico

- Las empresas conocen e integran diferentes fuentes de información climática en sus procesos de toma de decisiones

- Empresas con capacidades mejoradas para formular y desarrollar medidas de adaptación y gestión del riesgo climático enfocadas en el uso eficiente de los recursos hídricos

20 meses

- Diseño
 - Implementación
 - Financiación
- Acciones basadas en el uso eficiente de los recursos hídricos como medida de productividad y competitividad



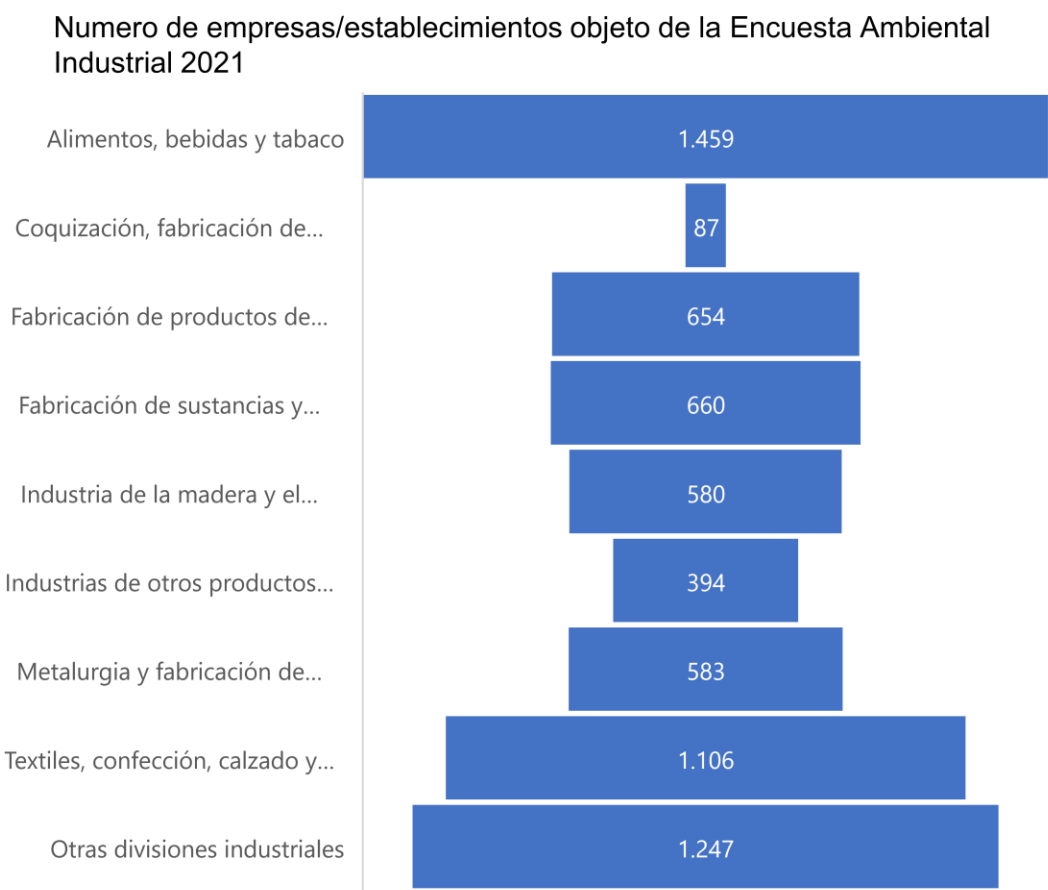
Departamento Nacional de Planeación - DNP



IV. Monitoreo y evaluación componente de adaptación

Estimación de la línea base

Distribución establecimientos de la EAI



La encuesta ambiental industrial realizada por el DANE cuantifica la gestión ambiental que el sector manufacturero

- El marco total de la encuesta basado en la Encuesta Manufacturera basado los ingresos y el número de empleados y códigos de la actividad comercial para la publicación de 2023 (datos de 2021) corresponde a 6768 establecimientos
- Capacidades en gestión del recurso hídrico
- Capacidades en eficiencia energética y gestión de la energía

IV. Monitoreo y evaluación componente de adaptación

Módulo en gestión en cambio climático EIA.

Encuesta Ambiental Industrial

Cuadro Número de establecimientos que contemplan en su instrumento de riesgo eventos de origen hidrológico y meteorológico, o que han sido afectados por estos
2021

Evento hidrológico	Establecimientos contemplan este evento dentro del instrumento de riesgo	Afectación de construcciones y edificaciones	Afectación de la operación por daños en la infraestructura vial
	Número de establecimientos	Número de establecimientos	Número de establecimientos
Inundaciones	2.201	103	64
Movimientos en masa	1.648	14	7
Incendios de cobertura	958	6	2
Sequías	519	3	0
Avenidas Torrenciales	663	22	12
Heladas	182	10	0
Vendaval	1.398	61	4

Los eventos climatológicos de mayor consideración son: inundaciones, movimientos en masa y vendavales

Las afectaciones están asociadas principalmente con inundaciones, vendavales, avenidas torrenciales y movimientos en masa

La afectación a la infraestructura vial proviene principalmente de inundaciones

IV. Monitoreo y evaluación componente de adaptación

Módulo en gestión en cambio climático EIA.

Encuesta Ambiental Industrial				
Número de establecimientos que han implementado programas, estrategias, acciones y/o proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático según estrategia 2021				
Adaptación				
Estrategia de adaptación basada en	Número de establecimientos			
Tecnologías	136			
Comunidades	46			
Ecosistemas	35			
Infraestructura	136			
Otra	9			

Entre el 0,5 % y el 2 % de los establecimientos industriales están implementando medidas de adaptación

El 10 % de los establecimientos están implementando de medidas de mitigación en gestión de la energía

Respecto a la gestión de acciones en recurso hídrico potencial de articular con *programas de ahorro y uso eficiente del agua* los cuales tienen diferentes grados de implementación en los subsectores manufactureros

V. Avance en la implementación del PIGCC CIT y del sistema de Medición y Evaluación

Aumento de la incidencia en los impactos climáticos

Evidencia de la planeación y de la afectación de los eventos climáticos /climatológicos de parte del sector manufactura reflejado en la Encuesta Industrial Ambiental

Relación con la vulnerabilidad del sector

Identificación y priorización de los subsectores industriales

Portafolio de medidas de adaptación definido para gestionar los riesgos de mayor relevancia identificados

Implementación de acciones en adaptación de las empresas en el país

Avance en los hitos definidos para el componente de adaptación

Estrategias de adaptación deben complementarse con el conocimiento y avances en gestión del riesgo de las regiones

Gestión de oferta en acompañamiento empresarial desde el sector Comercio, Industria y Turismo

V. Avances y retos del sistema de Medición y Evaluación

Gestión de información con entidades del orden nacional o sectorial

- Avance en arreglos institucionales con instrumentos estadísticos como la Encuesta Industrial Ambiental del DANE
- Difusión y conocimiento del instrumento EIA de parte de las empresas e instituciones
- Posible sinergia y articulación con sistemas nacionales como el SIIVRA y de sectores como Energía, Agricultura, Vivienda y Transporte
- Posible sinergia y articulación con sistemas territoriales
- Reto de integrar a los análisis del sector información de recursos hídricos, vulnerabilidad hídrica, vertimientos, entre otros
- Retos en integrar herramientas para la evaluación del riesgo y la gestión de adaptación específicas para el sector y la aplicación en pilotos con medidas complementarias (soluciones basadas en la naturaleza)

Gracias



Ministerio de
**Comercio, Industria
y Turismo**

¿Preguntas?



Encuesta de Percepción



Cierre y próximos pasos

- Mesa enfoque metodologías Vulnerabilidad Hídrica
- Avance propuesta métricas

Encuesta de Percepción





GRACIAS

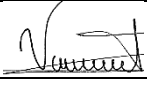


Gobierno del
Cambio

ACTA DE REUNIÓN

Código:	11-GCI-F-01
Versión:	1.0
Fecha:	Feb-19

Acta No.	1	Lugar:	Google meet
Fecha:	2 agosto 2023	Hora:	2:30 pm
Tema Principal:	Reunión de seguimiento del convenio marco No. 008 de 2012 suscrito entre el Fondo Adaptación y el MADS, sobre la Formulación y/o Actualización de POMCAs.		
Convocante	MADS- Fondo Adaptación		

ASISTENTES		
Nombre	Dependencia	Firma
Oscar Tosse	MADS- Dirección de gestión Integral de recurso hídrico	
Carolina Torres	MADS Dirección de gestión Integral de recurso hídrico	
Maria Carolina Obando	MADS Dirección de gestión Integral de recurso hídrico	
Nidia Pulido	DANCP- Grupo de medidas de carácter ambiental-MinInterior-	
Lina Rodríguez	Fondo Adaptación	
Vanesa Toscano H	Fondo Adaptación	

Temas tratados

1. Se realiza la presentación de los asistentes a la reunion.
2. Se realiza el balance de ejecución y avances durante del 2023 por parte del Fondo Adaptación, sobre el Proyecto 2.1, en el componente "2.1.1 La Incorporación de la gestion del riesgo como determinante Ambiental del ordenamiento territorial de los procesos de formulación y/o actualización de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas afectadas por el fenómeno de la niña 2010-2011" del Convenio Marco No. 008 de 2012 suscrito entre el Fondo Adaptación y el MADS.

Frente a lo cual, se especifica que de los convenios derivados suscritos entre las Corporaciones y el Fondo, se están ejecutando actualmente 4 convenios derivados para la Formulación y/o Actualización de POMCAs por la NO adopción de los mismos, dado que, no se ha surtido la consulta previa hasta su fase de Protocolización de acuerdos. Estos son:

ACTA DE REUNIÓN

Código:	11-GCI-F-01
Versión:	1.0
Fecha:	Feb-19

- POMCA Río Medio y Bajo Sinú - CVS: Convenio No. 027 de 2014
- POMCA Canal del Dique - CRA (En Comisión Conjunta con CARDIQUE – CARSUCRE): Convenio No.012 de 2014
- POMCA Alto Río Cauca – CRC: Convenio No. 035 de 2014
- POMCA Río Camarones y otros directos Caribe – CORPOGUAJIRA: Convenio No. 031 de 2014.

Así mismo, se comenta que para el POMCA Tapias (código 1504) se adoptó por parte de CORPOGUAJIRA, mediante Resolución No. 2491 del 22 noviembre 2022. Así mismo, para el POMCA Río Loro, Río las Ceibas, y Otros Directos al Magdalena (código 2111-01), fue adoptado por la CAM mediante Resolución No. 1096 de 2023.

En cuanto a las dificultades del desarrollo de las consultas previas en el marco de los POMCAs en ejecución, desde el Fondo se señala que en el 2023, se realizó el diagnóstico y se pudo evidenciar principalmente:

- El déficit de recursos de las CARs para ejecutar la Consulta previa
- La poca experiencia de las CARs en consultas previas, que generó errores en el manejo de las comunidades y técnico-legales.
- Baja capacidad de diálogo y manejo de las comunidades.

El Ing. Oscar Tosse agrega que, hay dificultades por parte de DANCP, de carácter operacional dado que, no se cuenta con el personal suficiente en la DANCP dado la alta demanda, lo que ha generado que no se pueda cubrir las reuniones, haya restricción de comisiones, etc. Esto es fundamental tenerlo en cuenta para la programación desde las CARs con las comunidades.

La profesional Nidia de MinInterior, aclara en lo referente al poco personal en el área para atender la alta oferta de reuniones, que la reprogramación de las reuniones no ha superado 1 mes. Así mismo, se han realizado las recomendaciones a las Corporaciones Autónomas sobre la planeación de las reuniones con MinInterior, a fin de cumplirle a las comunidades (debe ser el mes anterior remitir la solicitud, a más tardar el 15 de cada mes, con el fin de que la DANCP pueda incluir en la programación mensual.

Por otro lado, el Fondo especifica las acciones y la estrategia de acompañamiento técnico-legal adelantadas por el equipo del Fondo Adaptación a estos procesos para lograr así, protocolizar 21 consultas previas y adoptar 4 POMCAs, con inclusión de la visión étnica. Se especifican las dificultades que se vienen presentando en el desarrollo de cada proceso, así mismo el estado y los avances sobre cada uno, señaladas a continuación:

- POMCA Río Medio y Bajo Sinú - CVS: Convenio No. 027 de 2014:
Desde el Fondo con previa autorización y a solicitud de la CVS, se desarrolló un mecanismo de diálogo directo con la comunidad étnica faltante El Bolao-Las Estancias dadas las dificultades de relacionamiento entre la CVS y esta, con el fin de brindar un mensaje de la manera adecuada desde lo técnico en lo relacionado a los beneficios del POMCA y así motivar a la comunidad a participar. A nivel de balance se presentó que:

ACTA DE REUNIÓN

Código:	11-GCI-F-01
Versión:	1.0
Fecha:	Feb-19

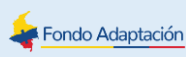
CONVENIO POMCA EN EJECUCIÓN	ANTECEDENTE NORMATIVO	ESTADO GENERAL	VALOR TOTAL DEL PROCESO 2023 (COP)	PRESUPUESTO QUE APORTA LAS CARS	PRES NECESARIOS PARA ADICIONAR
POMCA Río Medio y Bajo Sinú - CVS: Convenio 027 de 2014	Fallo de Acción de Tutela ST-1109 del 06/11/2020, que agregó 17 comunidades indígenas a las inicialmente señaladas.	*Hace falta 1 comunidad étnica (181 familias) *Ruta metodológica YA concertada por \$166 millones, el 28 abril 2023 con 1 comunidad étnica. La CVS a la espera adición presupuestal al convenio. *A la espera de 14 nuevas vinculaciones de comunidades	166 millones	10 Millones	156 millones

-POMCA Canal del Dique - CRA (En Comisión Conjunta con CARDIQUE - CARSUCRE), Convenio No.012 de 2014: A nivel de balance se presentó que

CONVENIO POMCA EN EJECUCIÓN	ANTECEDENTE NORMATIVO	ESTADO GENERAL	VALOR TOTAL DEL PROCESO 2023 (COP)	PRESUPUESTO QUE APORTA LAS CARS	PRES NECESARIOS PARA ADICIONAR
POMCA Canal del Dique - CRA (En Comisión Conjunta con CARDIQUE - CARSUCRE: Convenio 012 de 2014	Certificación No. 296 de 24 de marzo de 2015, modificada por La resolución Nro. 051 de 2016 del Ministerio del Interior.	*Hacen falta 11 comunidades étnicas. *La CRA a la espera de adición presupuestal a convenio. *CARDIQUE-CARSUCRE-CRA aprtarán \$256 millones . *Reinicio el convenio el 8 de mayo 2023 y suspendido desde diciembre 2022.	1.320 millones	256 millones	1.064 millones

La DANCP señala que, La CRA debe solicitar el registro y datos de contacto de la comunidad certificada de SABANAS DE MUCANAL. Para agotar todas las instancias de contacto, dado que a la fecha no ha sido posible ubicarlos.

-POMCA Río Camarones y Río Tapias y otros directos Caribe - CORPOGUAJIRA. Convenio No. 031 de 2014: A nivel de balance se presentó que:

<div>  <div>ESTADO POMCAs EN EJECUCIÓN (CONSULTA PREVIAS), JULIO 2023</div>  </div>					
CONVENIO POMCA EN EJECUCIÓN	ANTECEDENTE NORMATIVO	ESTADO GENERAL	VALOR TOTAL DEL PROCESO 2023 (COP)	PRESUPUESTO QUE APORTA LAS CARS	PRES NECESARIOS PARA ADICIONAR
POMCA Río Camarones y otros directos Caribe - CORPOGUAJIRA. Convenio 031 de 2014	Resolución No. 1178 de 2018 de MinInterior	*Hace falta 1 comunidad étnica, en proceso acercamiento por MinInterior.	350 millones	-	350 millones

La DANCP señala que, se notificó el acto administrativo a CORPOGUAJIRA de procedencia de la consulta previa. Así mismo, ante la solicitud radicada por CORPOGUAJIRA en abril 2023, se le

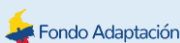
ACTA DE REUNIÓN

Código:	11-GCI-F-01
Versión:	1.0
Fecha:	Feb-19

respondió que, ese despacho debía solicitar a la DANCP la solicitud de inicio del proceso consultivo. Ya esta solicitud fue radicada por CORPOGUAJIRA y se tiene reunión de coordinación y preparación el 10 de agosto 2023.

El Fondo solicita a la DANCP que comparten los oficios de comunicación remitidos entre las partes y así mismo participar virtualmente.

-POMCA Alto Río Cauca – CRC. Convenio No. 035 DE 2014: A nivel de balance se presentó que

 ESTADO POMCAs EN EJECUCIÓN (CONSULTA PREVIAS), JULIO 2023 					
CONVENIO POMCA EN EJECUCIÓN	ANTECEDENTE NORMATIVO	ESTADO GENERAL	VALOR TOTAL DEL PROCESO 2023 (COP)	PRESUPUESTO QUE APORTA LAS CARS	PRES NECESARIOS PARA ADICIONAR
POMCA Alto Río Cauca - CRC- 035 DE 2014	Sentencia de Tutela 19001-22-13-000-2017-00130-00 dictamina adelantar el proceso con 7 resguardos. Sentencia de desacato No. 19001-22-13-000-2017-00130-00 del 19 de abril de 2018.	* Hacen falta 7 comunidades étnicas *Ruta Metodológica YA concertada el 11 julio 2023. *Recursos ya existentes en el marco del convenio por \$247 millones.	247 millones	YA existentes en el Convenio	

Por parte del Fondo, se asocia los riesgos financieros y administrativos asociados a las prórrogas existentes y el Hallazgo administrativo de la Contraloría asociado a esto.

La DANCP, felicita y celebra que se haya logrado la concertación, desde el año pasado el Ministerio se le recomendó a la CRC la forma de dialogo frente a las comunidades, dado que las comunidades son autoridad en su territorio y no hay jerarquía, y quebranta el dialogo. Se recomienda que se fortalezca espacios de diálogos internos entre la CRC y las comunidades y avanzar lo máximo posible en las diversas matrices, para facilitar los espacios con el Ministerio. Si ya hay reuniones planeadas para septiembre, se haga saber a tiempo. Si hay actas de reuniones internas, se puedan aportar en las reuniones oficiales con MinInterior.

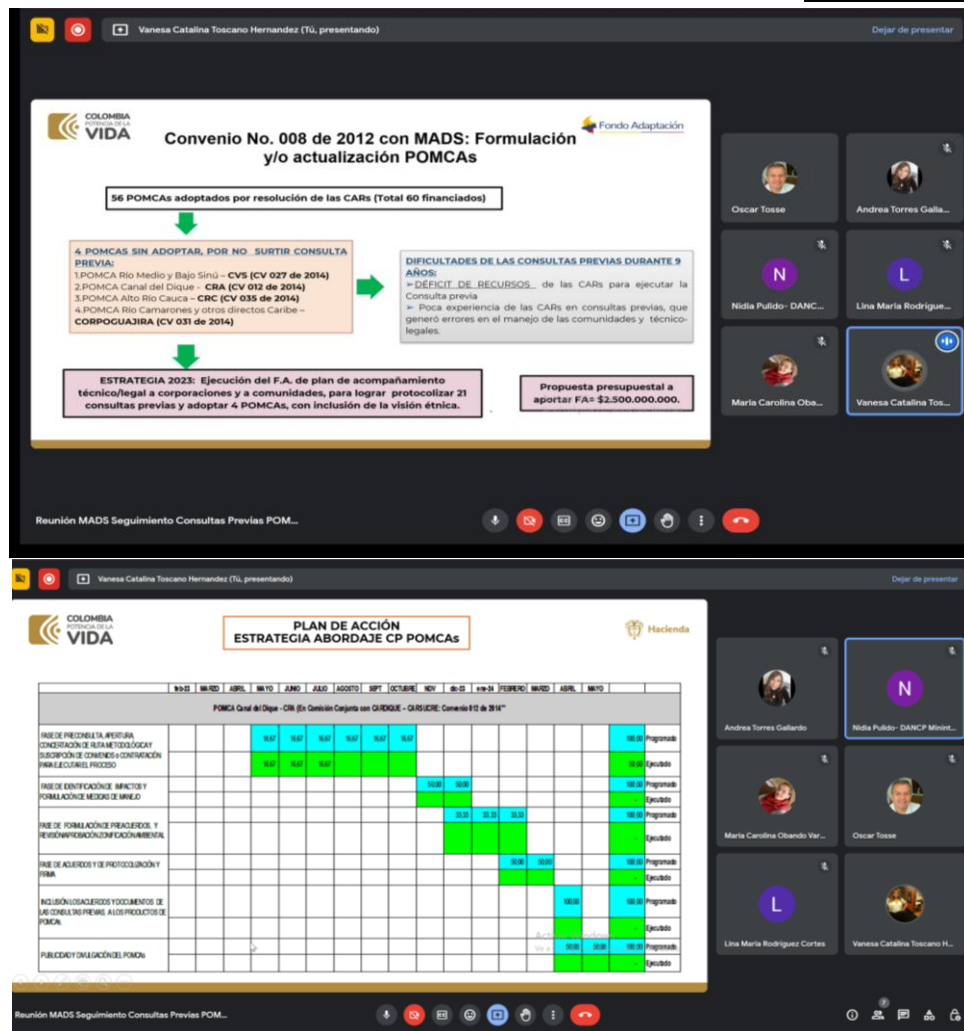
Finalmente de cada convenio anteriormente relacionado, se presenta el plan de acción y sus avances a julio 2023, el cual se adjunta a la presente acta en la presentación que fue proyectada.

ACTA DE REUNIÓN

Código: 11-GCI-F-01

Versión: 1.0

Fecha: Feb-19



Convenio No. 008 de 2012 con MADS: Formulación y/o actualización POMCAs

56 POMCAs adoptados por resolución de las CARs (Total 60 financiados)

4 POMCAs SIN ADOPTAR, POR NO SURTIR CONSULTA PREVIA:

- 1. POMCA Río Medio y Bajo Sinú - CVS (CV 027 de 2014)
- 2. POMCA Canal del Dique - CBA (CV 012 de 2014)
- 3. POMCA Alto Río Cauca - CRC (CV 035 de 2014)
- 4. POMCA Río Camarones y otros directos Caribe - CORPOGUAJIRA (CV 031 de 2014)

DIFICULTADES DE LAS CONSULTAS PREVIAS DURANTE 9 AÑOS:

- > DÉFICIT DE RECURSOS... de las CARs para ejecutar la Consulta previa
- > Poca experiencia de las CARs en consultas previas, que generó errores en el manejo de las comunidades y técnico-legales.

ESTRATEGIA 2023: Ejecución del F.A. de plan de acompañamiento técnico/legal a corporaciones y a comunidades, para lograr protocolizar 31 consultas previas y adoptar 4 POMCAs, con inclusión de la visión étnica.

Propuesta presupuestal a aportar FA= \$2.500.000.000.

PLAN DE ACCIÓN ESTRATEGIA ABORDAJE CP POMCAs

	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
FASE DE PRECONSULTA: APERTURA, CONCERTACIÓN DE TEMAS, IDENTIFICACIÓN DE COMUNES Y CONTRIBUCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO															
FASE DE IDENTIFICACIÓN: IMPACTO Y FORMULACIÓN DE MEDIO AMBIENTE															
FASE DE FORMULACIÓN: PRECISIÓN Y REVISIÓN/VERIFICACIÓN/CONFIRMACIÓN															
FASE DE ASESORÍA Y DE PROTECCIÓN Y FOMENTO															
INCLUSIÓN/CONCERTACIÓN/COORDINACIÓN DE LAS CONSULTAS PREVIAS A LOS PRODUCTOS DE POMCA															
PUBLICACIÓN/VALIDACIÓN DEL POMCA															

La Compromisos asumidos			
Compromiso		Área/Persona Responsable	Fecha de entrega
1	Remitir resoluciones de adopción al MADS, del POMCA RIO CANALETE y del POMCA RIO San Jorge	FA	Agosto 2023
2	El Fondo solicita a la DANCP que comparten los oficios de comunicación remitidos entre la DNACP y CORPOGUAJIRA	DANCP	Agosto 2023

ACTA DE REUNIÓN			Código:	11-GCI-F-01
			Versión:	1.0
			Fecha:	Feb-19
3	Próxima reunión de seguimiento de los avances en agosto cv 008 de 2014	FA convocatoria	Agosto 2023	

Próxima reunión:	6 de septiembre 2023 virtual 230pm
-------------------------	---

Documentos soporte/asociados a la reunión

Presentación

Ayuda Memoria
[Reunión avance PMAM – Seguimiento y programación actividades]
[Fecha: 02 de agosto de 2023. Hora: 9:00 am – 10:00 am]
Lugar: Oficina DIGRH

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos	2

1. Información de la reunión

Tema: Seguimiento y programación actividades - PMAM

Lugar: Oficina DIGRH

Fecha y hora: 09 de agosto 2023. 9:00 am – 10:00 am

2. Agenda

Revisión de avance, seguimiento y programación actividades - PMAM

3. Participantes

- Andrea del Pilar Torres - Profesional especializado DGIRH Minambiente.
 - María Carolina Obando -Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.
- (Se adjunta imagen de asistencia)

4. Desarrollo

Se inicio dando un contexto de las acciones adelantadas para lograr la consecución de la información con las corporaciones responsables de los procesos desarrollados en marco de la formulación e implementación de planes de manejo de microcuencas – PMAM; seguido a esto se presentaron los resultados logrados con la información recolectada de las corporaciones, información que debe ser tamizada con el fin de lograr establecer una salida gráfica que represente las microcuencas de interés y su estado de avance según lo establecido en la guía para PMAM, esto dentro del marco de los planes formulados por las Autoridades Ambientales respectivamente.

En atención, al aporte dado por el SIG de la dirección se sugirió ajustar la información para mejorar la salida gráfica que se desea tener con esta información, a lo que se sugiere lo siguiente:

- Se hace necesario relacionar dicha ubicación a nivel nacional.
- Su posición dentro de las subzonas hidrográficas, teniendo en cuenta si hay POMCA o no.
- Tener de referente las microcuencas identificadas por el grupo de planificación, para lo anterior, se socializa un cuadro síntesis que contiene los datos claves como lo son:
 - Nombre de microcuenca priorizada objeto de PMAM.
 - Que autoridad ambiental - AA esta adelantando la formulación del PMAM.
 - Estado (Fase en la que se encuentra el PMAM)

Por otra parte, se revisó el archivo Excel que se viene alimentando con la información entregada por parte de las A.A., información que permite tener una visión de los procesos que han sido adelantados y/o que están en proceso, de ese conteo se concluye que se encuentran 17 en desarrollo y 9 aprobados. A lo anterior, se concluye que es importante iniciar una programación para recoger lecciones aprendidas y reforzar los contenidos de la guía diseñada para tal fin.

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Organizar información y cronograma - depende de los reportes de las A.A.	Ma. Carolina Obando	Agosto 2023
Realizar reunión con José Ville y llevar a cabo los ajustes de la salida grafica que se pretende realizar.	José Ville Triana	9 de agosto 2023

Evidencia de participación

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		LISTADO DE ASISTENTES				SOMOSIG		
Versión 6		Proceso: Administración de Cartera Integrada de Gestión				Sistema Integrado de Gestión		
		Vigencia: 30/09/2023				Codigo: FEGGHS		
LUGAR: Oficina DGIRH		FECHA: 2-08-2023		HORA: 9:00 am				
TEMA: Avance - Priorización PMAM		PRESIDE: Andrea del Pilar Torres						
EQUIPO ACOMPAÑANTE: M ^{te} Carolina Obando								
N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TÉLEFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA	FIRMA
1	M ^{te} Carolina Obando V	Minambiente	Contratista	DGIRH	314 226 973	mcarobando@minambiente.gov.co	X	
2	Andrea Torres Gallardo	MinAmbiente	Prof. Esp	DGIRH	313 232 970	atd@minambiente.gov.co	X	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADISGestión en el documento con código 106-E-021-011 o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1372 de 2013.

Página 1 de 2

Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.

Fecha: 02 de agosto de 2023.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Versión: 8	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Oficina D6IRH FECHA: 2-08-2023 HORA: 9:00 am

TEMA: Avance - Asistencia PMAM PRESIDE: Andrea del Pilar Torres

EQUIPO ACOMPAÑANTE: M^{te} Carolina Obando

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	M ^{te} Carolina Obando V	Municipio	Contratada	D6IRH	314 226 1923	mcarobandov@minambiente.gov.co	X		<i>Carolina Obando</i>
2	Andrea Torres Gallardo	Min Ambiente	Prof. Esp.	D6IRH	313 232 9781	andrtorresg@minambiente.gov.co	X		<i>Andrea Torres</i>
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSI Gestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.



Fondo Adaptación



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ENTORNO AL AGUA:

FORTALECIMIENTO DE LOS

POMCAs

**(CONSULTAS PREVIAS PROTOCOLIZADAS Y 4
POMCAs ADOPTADOS)**

SUBGERENCIA DE

PROYECTOS.



Convenio No. 008 de 2012 con MADS: Formulación y/o actualización POMCAs

56 POMCAs adoptados por resolución de las CARs (Total 60 financiados)



4 POMCAs SIN ADOPTAR, POR NO SURTIR CONSULTA PREVIA:

1. POMCA Río Medio y Bajo Sinú – **CVS (CV 027 de 2014)**
2. POMCA Canal del Dique - **CRA (CV 012 de 2014)**
3. POMCA Alto Río Cauca – **CRC (CV 035 de 2014)**
4. POMCA Río Camarones y otros directos Caribe – **CORPOGUAJIRA (CV 031 de 2014)**



DIFICULTADES DE LAS CONSULTAS PREVIAS DURANTE 9 AÑOS:

- DÉFICIT DE RECURSOS de las CARs para ejecutar la Consulta previa
- Poca experiencia de las CARs en consultas previas, que generó errores en el manejo de las comunidades y técnico-legales.



ESTRATEGIA 2023: Ejecución del F.A. de plan de acompañamiento técnico/legal a corporaciones y a comunidades, para lograr protocolizar 21 consultas previas y adoptar 4 POMCAs, con inclusión de la visión étnica.

ESTADO CONVENIOS POMCA_s EN EJECUCIÓN, CONSULTA PREVIAS

<div>  <div>ESTADO POMCA_s EN EJECUCIÓN (CONSULTA PREVIAS), JULIO 2023</div>  </div>					
CONVENIO POMCA EN EJECUCIÓN	ANTECEDENTE NORMATIVO	ESTADO GENERAL	VALOR TOTAL DEL PROCESO 2023 (COP)	PRESUPUESTO QUE APORTA LAS CARS	PRES NECESARIOS PARA ADICIONAR
POMCA Río Medio y Bajo Sinú - CVS: Convenio 027 de 2014	Fallo de Acción de Tutela ST-1109 del 06/11/2020, que agregó 17 comunidades indígenas a las inicialmente señaladas.	<p>*Hace falta 1 comunidad étnica (181 familias)</p> <p>*Ruta metodológica YA concertada por \$166 millones, el 28 abril 2023 con 1 comunidad étnica.</p> <p>La CVS a la espera adición presupuestal al convenio.</p>	166 millones	10 Millones	156 millones
POMCA Canal del Dique - CRA (En Comisión Conjunta con CARDIQUE - CARSUCRE: Convenio 012 de 2014	Certificación No. 296 de 24 de marzo de 2015, modificada por La resolución Nro. 051 de 2016 del Ministerio del Interior.	<p>*Hacen falta 11 comunidades étnicas. *La CRA a la espera de adición presupuestal a convenio. *CARDIQUE-CARSUCRE-CRA aprtarán \$256 millones .</p> <p>*Reinicio el convenio el 8 de mayo 2023 y suspendido desde diciembre 2022.</p>	1.320 millones	256 millones	1.064 millones

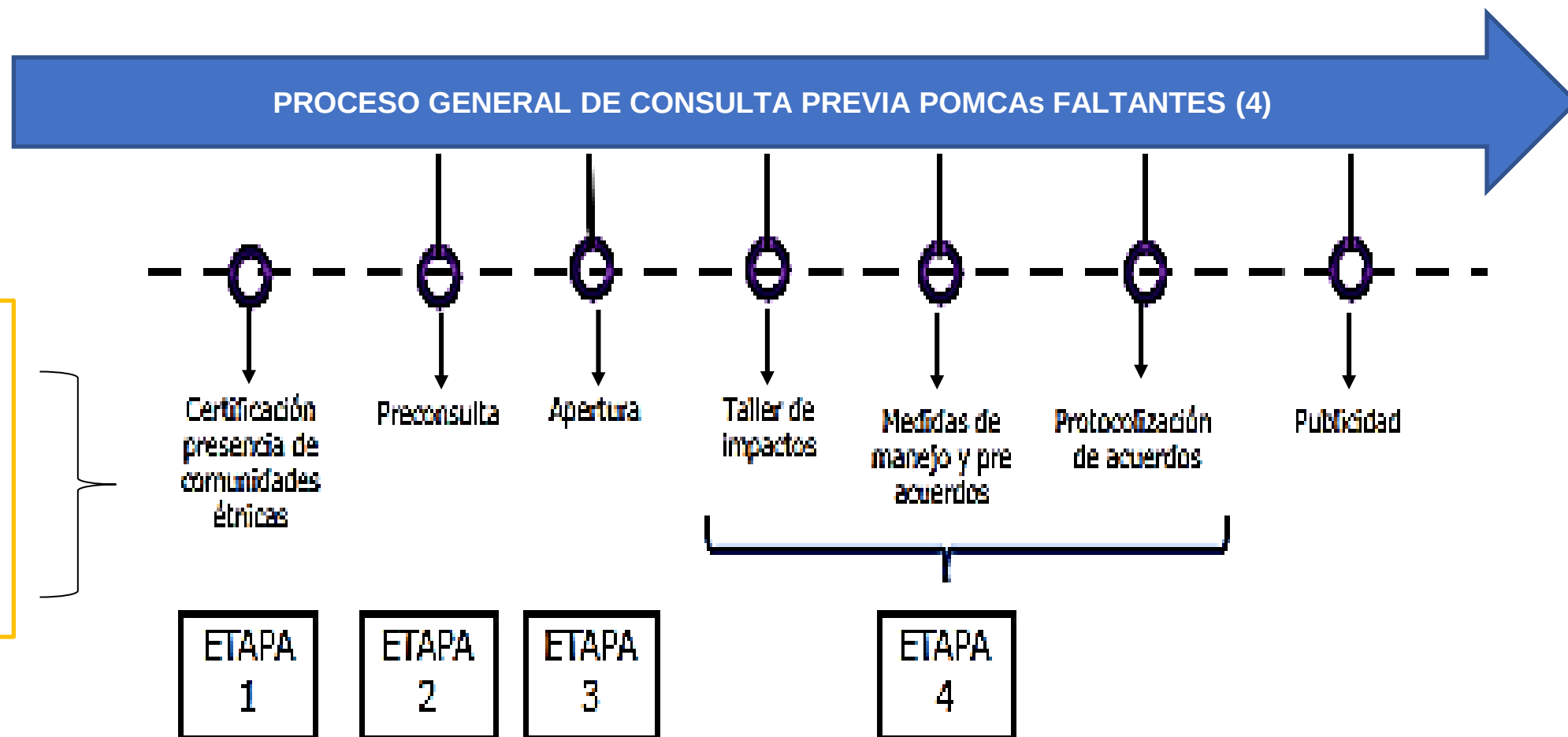
ESTADO POMCAs EN EJECUCIÓN, CONSULTA PREVIAS

CONVENIO POMCA EN EJECUCIÓN	ANTECEDENTE NORMATIVO	ESTADO GENERAL	VALOR TOTAL DEL PROCESO 2023 (COP)	PRESUPUESTO QUE APORTA LAS CARS	PRES NECESARIOS PARA ADICIONAR (POR EL FONDO)
POMCA Río Camarones y otros directos Caribe - CORPOGUAJIRA. Convenio 031 de 2014	Resolución No. 1178 de 2018 de MinInterior	*Hace falta 1 comunidad étnica, en proceso acercamiento por MinInterior.	350 millones	-	350 millones
POMCA Alto Río Cauca - CRC- 035 DE 2014	Sentencia de Tutela 19001-22-13-000-2017-00130-00 dictamina adelantar el proceso con 7 resguardos. Sentencia de desacato No. 19001-22-13-000-2017-00130-00 del 19 de abril de 2018.	* Hacen falta 7 comunidades étnicas *Ruta Metodológica YA concertada el 11 julio 2023. *Recursos ya existentes en el marco del convenio por \$247 millones.	247 millones	YA existentes en el Convenio	
TOTAL RECURSOS CONSULTAS PREVIAS DE CONVENIOS POMCAs EN EJECUCIÓN (COP)			2.083 millones	513 millones	1.570 millones

Sujeto a modificación por CONCERTACIONES de las comunidades o de las Corporaciones. El FA es Dinamizador y es el supervisor de la ejecución de las acciones.

No Incluye 14 comunidades nuevas

Fases generales Consulta Previa y POMCAs adoptados



-POMCA Río Medio y Bajo Sinú, CVS
-POMCA Canal del Dique, CRA
-POMCA Alto Río Cauca, CRC
-POMCA Río Camarones, CORPOGUAJIRA

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Hacienda

Ayuda Memoria

[Reunión avance PMAM – proceso SIG de la información entregada por las Corporaciones]**[Fecha: 09 de agosto de 2023. Hora: 8:00 am – 10:00 am]****Lugar: Team - virtual****ÍNDICE**

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos	2

1. Información de la reunión**Tema:** Procesamiento de la información entregada por las Corporaciones – Salidas gráficas**Lugar:** Teams**Fecha y hora:** 09 de agosto 2023. 8:00 am – 10:00 am**2. Agenda**

Revisión de avance de procesamiento de la información entregada por las Corporaciones – Salidas gráficas con José Ville Triana García - profesional SIG de la DGIRH.

3. Participantes

- José Ville Triana García - Profesional SIG – contratista
- Andrea del Pilar Torres - Profesional especializado DGIRH Minambiente.
- María Carolina Obando -Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.
(Se adjunta imagen de asistencia)

4. Desarrollo

Se inicio dando un contexto de las acciones adelantadas para lograr la consecución de la información con las corporaciones responsables de los procesos desarrollados en marco de la formulación e implementación de planes de manejo de microcuencas – PMAM; seguido a esto se presentaron los resultados logrados con la información recolectada de las corporaciones, información que debe ser tamizada con el fin de lograr establecer una salida gráfica que represente las microcuencas de interés y su estado de avance según lo establecido en la guía para PMAM, esto dentro del marco de los planes formulados por las Autoridades Ambientales respectivamente.

Seguido a esta revisión, se sugirió por parte de los participantes realizar las siguientes acciones con el fin de lograr salidas que permitan la ubicación e identificación de estos instrumentos y su estado, a continuación, se proponen los siguientes:

- Se hace necesario relacionar dicha ubicación a nivel nacional.
- Su posición dentro de las subzonas hidrográficas, teniendo en cuenta si hay POMCA o no.
- Tener de referente las microcuencas identificadas por el grupo de planificación, para lo anterior, se socializa un cuadro síntesis que contiene los datos claves como lo son:
 - Nombre de microcuenca priorizada objeto de PMAM.

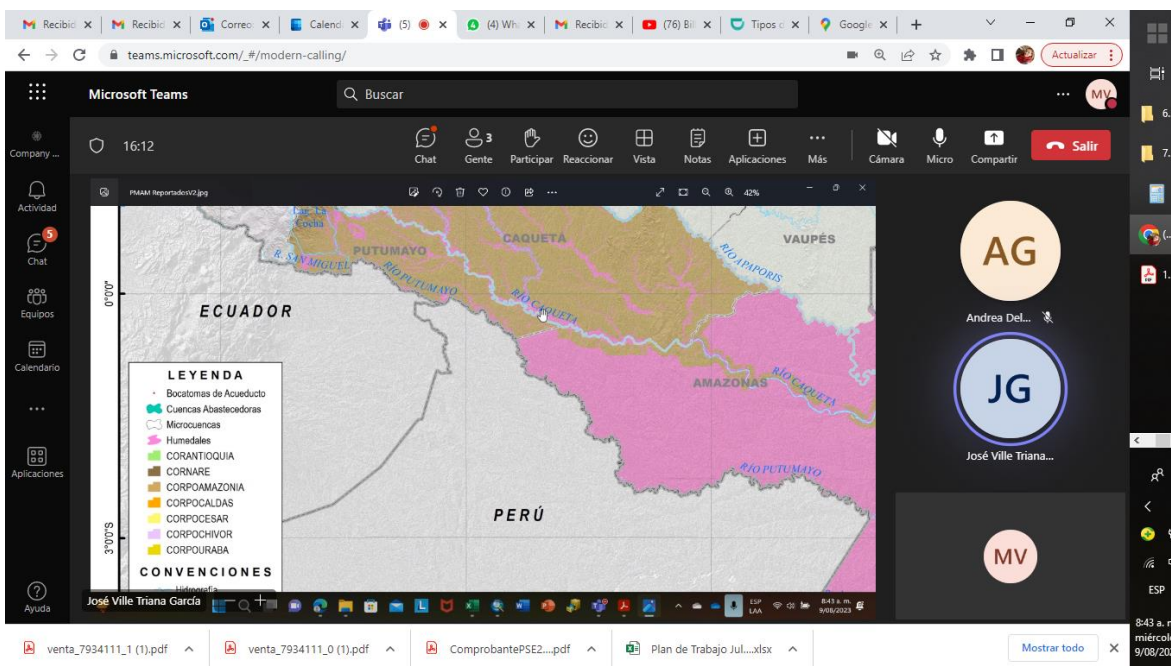
- Que autoridad ambiental - AA esta adelantando la formulación del PMAM.
- Estado (Fase en la que se encuentra el PMAM)

Lo anterior, con el fin de revisar y tomar de referencia estos datos e iniciar la línea base.

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Envío de archivo con información a la fecha de los PMAM identificados.	Ma. Carolina Obando	10 de agosto 2023
Según acuerdos, realizar una versión de salida grafica para la ubicación de los PMAM en el país.	José Ville Triana	Por definir, según información entregada
Próxima reunión	Todos	Por definir

Evidencia de participación



Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.

Fecha: 09 de agosto de 2023.

Ayuda Memoria
[Reunión avance Plan de manejo de microcuencas - PMAM]
[Fecha: 15 de agosto de 2023. Hora: 11:00 am – 12:30 pm]
Lugar: Team - virtual

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos	2

1. Información de la reunión

Tema: Reunión de revisión acciones y avances en marco de los PMAM

Lugar: Teams

Fecha y hora: 15 de agosto 2023. 11:00 am – 12:30 pm

2. Agenda

Revisión de avance y acciones para adelantar las asistencias a las AA en marco de los PMAM

3. Participantes

- Andrea del Pilar Torres - Profesional especializado DGIRH Minambiente.
- María Carolina Obando -Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.

4. Desarrollo

Se inicio dando un contexto de las acciones revisadas en la pasada reunión las cuales son:

Tipos de asistencias o acompañamiento a las AA

1. Organizar las asistencias técnicas en marco de recopilar las lecciones aprendidas, para las AA que ya lo hayan formulado.
2. Revisa los casos específicos p.e. Cortolima y Corpocesar que tiene dentro de sus territorios POMCA y PMAM.
3. Microcuencas que se identificaron en los POMCA, que presentan una característica especial o problemática que este referenciada en la guía o no, pero que requiera algunas medidas de manejo ambiental.

Iniciar las asistencias a las corporaciones teniendo en cuenta las siguientes características:

- PMAM antes de 2018
- PMAM formulados y en ejecución con la guía Minambiente
- PMAM en proceso de formulación actualmente

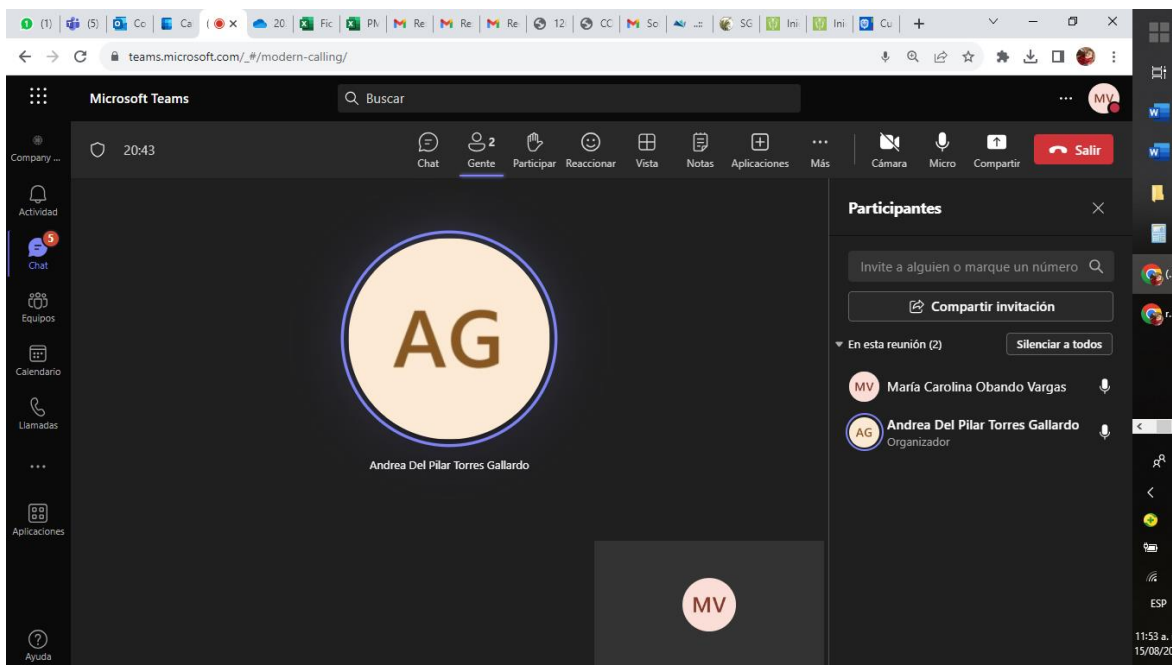
1. Identificar cada grupo de Autoridades Ambientales, hacer cronograma y comunicación correo electrónico.
2. Ajustar presentación con introducción con el propósito de la reunión y la presentación de la guía.

Lo anterior, con el fin de lograr tener conocimiento del avance de esos procesos y las necesidades y logros presentados en marco de la guía establecida para tal fin.

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Identificar cada grupo de Autoridades Ambientales, hacer cronograma y comunicación correo electrónico.	Ma. Carolina Obando	Agosto- septiembre
Ajustar presentación con introducción con el propósito de la reunión y la presentación de la guía.	Ma. Carolina Obando	Agosto- septiembre
Próxima reunión	Todos	Por definir

Evidencia de participación



Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.
Fecha: 15 de agosto de 2023.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 6	Vigencia: 17/03/2020	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Virtual - Teams

TEMA: Módulo POMCA SIRH - Instrumentos de Gestión del Recurso Hídrico

PRESIDE: Equipos Planificación y SIRH

EQUIPO ACOMPAÑANTE: CDA, CRC

No	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1									
2	Boris José Lora Ariza	Minambiente	Contratista	DGIRH	3005642813	BJLora@minambiente.gov.co		X	BJLA
3	Cristian Quintero	CDA	Contratista	SARN	3102850992	cristianquintero986@gmail.com		X	CCQG
4	David Román Chaverra	Minambiente	Profesional Especializado	DGIRH	3005686321	droman@minambiente.gov.co		X	DR
5	Yulie Yojana Manquillo Campo	CRC	Profesional Especializado	Subdirección de Gestión Ambiental	3204869027	ymanquillo@crc.gov.co		X	Yulie Manquillo
6	Julieth Monroy Hernández	Minambiente	Contratista	DGIRH	3152439583	jmonroyh@minambiente.gov.co		X	JMH
	Raimundo Tamayo Medina	Minambiente	Contratista	DGIRH	3102731714	rtamayo@minambiente.gov.co		X	RHTM
8	Clara Inés Trujillo Potosi	CRC	Técnico Administrativo	Subdirección de Gestión Ambiental	3113171820	ctrujillo@crc.gov.co		X	Clara Trujillo
9	Edwin Ortega	CRC	Contratista	Sub - Gestión Ambiental.	3017801705	edwinortega78@hotmail.com		X	EORTEGA
10	Maria Carolina Obando Vargas	Minambiente	Contratista	DGIRH	3142261727	mcobandov@minambiente.gov.co		X	MCOV

Los datos personales serán tratados de acuerdo a la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/646-proteccion-de-datos-personales> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES		 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión		
Versión: 6	Vigencia: 17/03/2020		Código: F-E-SIG-05

11	Gina Paola Gallo Gil	MINAMBIENTE	Profesional Especializado	DGIRH	3178872340	gpgallog@minambiente.gov.co		x	GP GG
12	Diana María Gómez Díaz	CDA - Seccional Vaupés	Profesional Especializado	SARN	3107875563	diana.gomez842@gmail.com		x	DMG
13	Maria del Pilar tafur Guarín	CDA SARN Guanía	Profesional Especializada	SARN	3214121450	tafurpilar09@gmail.com		x	SARN
14	Paola Ortiz Villaba	SNCA	Profesional de apoyo	SNCA	3162519274	pao1424j@gmail.com		x	SNCA
15	Sandra Patricia Valdés	CDA	Profesional de Apoyo -Contratista	SARN-Sección al Guaviare	3178636482	apoyornguaviare@gmail.com		X	Sandra Patricia Valdés
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 6	Vigencia: 17/03/2020	Código: F-E-SIG-05

ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO:
FECHA DE VIGENCIA:
VERSION:

LISTADO DE ASISTENCIA

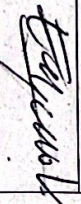
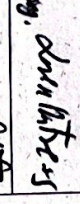
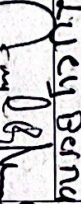
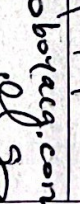
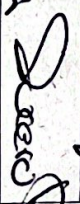
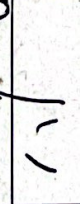
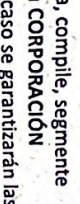
FECHA: 31 de agosto 2023

HORA INICIO: 9:00 am

HORA FIN:

OBJETIVO:

Encuentro Diálogo de Saberes - Recafirmación Concepto de Cuenca.

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO/OCCUPACIÓN	ENTIDAD	MUNICIPIO /VEREDA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	FIVENILLO VILLANUEVA	COORDINADOR MOVIMIENTO EN DDA	FUNDACIÓN HUMEDALES	CIPIA	3168212881	evaldeur@fundacionhumedales.org	
2	LORENA SOPHIA MARTINEZ S.	Biólogo-Apoyo	Fundación Humedales	Aquitania	3007353492	lorena.martinez@fundacionhumedales.org	
3	CARLOS ALBERTO KIRICH	Coordinador de Innovación regional	AGROSAVIA	Tunya	3153550930	cherrera@agrosavia.co	
4	PEDRO A. CORREA	Gerente	Corporación Acueductos de Aguaitania	Uda Saca	3214390583	comercial@acueductosdeaguaitania.com	
5	LUCY BERNAL MORA	Asesor	local	AQUITANIA	3143510505		
6	ANGEL MONAL BONILLA	Representante	Asociación	Aquitania	3108517998	technical@bolmail.com	
7	DETARNO LÓPEZ B.	Transp. Fluvial	AQUAITANIA	La Peña	3112689159	info@aguaitania.com	
8	DEARO RIVERA V.	Gerente	Costa Azul Ecología	Aquitania	3105588869	lucero1541@hotmail.com	
9	DEARO RIVERA R.	Legal	Travel SAS	Aquitania	11		
10	DENITTEL CORREA	Residente	ATA	AQUITANIA	3233684001	denittele@ata.com	

Política de tratamiento de datos personales: Autorizo a ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LTDA, para que con fines administrativos, por sí mismo o interpuesta persona, comparta, compile, segmente y/o actualice información y/o documentación que le suministre referente a mí o a la Entidad que represento y aquella relacionada con las actividades que solicite o realice con la CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE BOYACÁ COPBOYACÁ. Autorizo al AGS para comunicarse mediante e-mail y/o número telefónico y/o celular establecidos como de mi uso o propiedad. En todo caso se garantizarán las condiciones de seguridad, privacidad y demás principios que impliquen el tratamiento de datos personales acorde con la legislación aplicada y la Política de Protección de Datos Personal de Corpoboyacá y AGS LTDA. Así mismo autorizo al uso de mi imagen tomada en registros fotográficos y videos durante las actividades desarrolladas por el proyecto.

ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO:
FECHA DE VIGENCIA:
VERSION:

LISTADO DE ASISTENCIA

FECHA:

31 de agosto / 2023

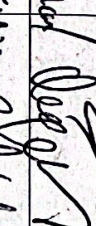
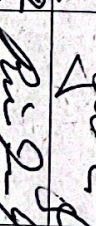
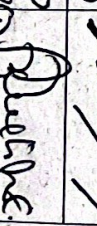
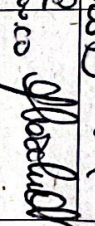
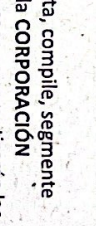
HORA INICIO:

9:00 am

HORA FIN:

OBJETIVO:

Encuentro Dialogo de Saberes - Reconfirmación Consejo de Cuenca Igo de Tota.

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO/OCCUPACIÓN	ENTIDAD	MUNICIPIO / VEREDA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
	Miguel Riano Perez	Independiente		Aguilón / Tota	3112965020	andrew.perez@gmail.com	
	Diego Riano Celis	Ing técnico	Bee green Forest Foundation	Tota	3182623320	diego.riano@gmail.com	
	Wendy Riano Celis	Directora Ejecutiva	Bee Green Forest Foundation	Tota	3204084078	wendy.riano@gmail.com	
	Blanca Carrera Rosas A.S.J. TESSERA	ASJ.		Aguilón	3114474265	blanca.carrera@gmail.com	
	Juan Camilo Mora	Apoyo U.S.P.	USP	Aguilón	3134557063	juan.camilo.mora@gmail.com	
	FABIO MONTAÑA	JUNTA D.	ASO 1466	Aguilón	3112873550	fabiomontana@gmail.com	
	Ricardo T. Docho J.	Prof. Universidad	Oficina de Planeación	Sagamoso	3124743982	ricardo.docho@gmail.com	
	LUZ AMELIO POCHES F.	Profesor	Gobernación de Boyacá	Tunio	320230561	luz.poches@gmail.com	
	MICHELINA OCAVAL	Contadista	Municipalidad	Bojale	3117261727	michelina.ocaval@gmail.com	
	Andrés P. Salazar F.	Prof. Especializado	Ambiente	- / -	6013323400	andres.salazar@gmail.com	

Política de tratamiento de datos personales: Autorizo a ANDAN GEOLOGICAL SERVICES LTDA, para que con fines administrativos, por sí mismo o interpuesta persona, comparta, compile, segmente y/o actualice información y/o documentación que le suministre referente a mí o a la Entidad que represento y aquella relacionada con las actividades que solicite o realice con la CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE BOYACÁ Copoboyacá. Autorizo al AGS para comunicarse mediante e-mail y/o número telefónico y/o celular establecidos como de mi uso o propiedad. En todo caso se garantizarán las condiciones de seguridad, privacidad y demás principios que impliquen el tratamiento de datos personales acorde con la legislación aplicada y la Política de Protección de Datos Personal de Copoboyacá y AGS LTDA. Así mismo autorizo al uso de mi imagen tomada en registros fotográficos y videos durante las actividades desarrolladas por el proyecto.

LISTADO DE ASISTENCIA

FECHA:

25 de agosto / 2023

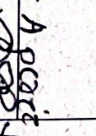
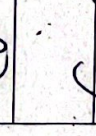
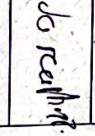
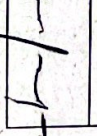
HORA INICIO:

9:00 am

HORA FIN:

OBJETIVO:

Encuentro Diálogo de Saberes - Reconfiguración Consejo de Cuenca lago de Tota.

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO/OCCUPACIÓN	ENTIDAD	MUNICIPIO / VEREDA	TÉLEFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
	Edgar A. G. L. Forero	Prof. Forero	Alcalía	Jarama	300899531	fagf2145@gmail.com	
	María Centeno	Gerente	AgroTech	Agente	3112901410	gerente@celcelargo.com	
	Yana Isabel Ramírez R. Legal	Legal	Msonuc	Agente	3138282696	osomuc.agente@gmail.com	
	Carlos Atencio P	Agricultor	AgroFarma	Agente	3208571461	carlos.atencio@gmail.com	
	Gorge Alejandro Soto	Presidente	Acueducto Manzano	Agente	3208347369	gorgesant@gmail.com	
	Hector Jarama	Delegado	Planearia	Agente	3173583407	hperiz907@gmail.com	
	Luis Gualand	Locohte	Acueducto	Agente	17124139	luis.gualand@gmail.com	
	Mónica Ruiz	Coord. Ambiental	Alcalía	Tota	3135029283	monica.ruiz@gmail.com	
	Wanda Martínez	Gerente U.S.P	Alcalía	Tota	3123694895	wanda.martinez@gmail.com	
	Carlos Daro Horno V	Rep Legal	Provincia	Apurima	3152422668	carlos.daro.horno@gmail.com	

Política de tratamiento de datos personales: Autorizo a ANDREAN GEOLOGICAL SERVICES LTD., para que con fines administrativos, por sí mismo o interpuesta persona, compila, segmente y/o actualice información y/o documentación que le suministre referente a mí o a la Entidad que represento y aquella relacionada con las actividades que solicite o realice con la CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE BOYACÁ Corpoboyacá. Autorizo al AGS para comunicarse mediante e-mail y/o número telefónico y/o celular establecidos como de mi uso o propiedad. En todo caso se garantizarán las condiciones de seguridad, privacidad y demás principios que impliquen el tratamiento de datos personales acorde con la legislación aplicada y la Política de Protección de Tratamiento de Datos Personal de Corpoboyacá y AGS LTDA. Así mismo autorizo al uso de mi imagen tomada en registros fotográficos y videos durante las actividades desarrolladas por el proyecto.



CÓDIGO:
FECHA DE VIGENCIA:
VERSION:

HORA FIN:

Objetivo: O
Encontro Dialoga de Saberes Reconhecimento Conceito de Cuenca Lago de Itaipu.

[illegible]



Gobierno del
Cambio

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Dirección de Gestión Integral del
Recurso Hídrico**





“Principio N1 El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente

Principio N2 El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles.

Principio N3 La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua.

Principio N4 El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocerse como un bien económico."

CONTEXTO INTERNACIONAL, CUMBRE DE LA TIERRA, Río de Janeiro 1992

PRINCIPIO

10

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la **participación de todos los ciudadanos interesados**, en el nivel que corresponda...



CUMBRE
DE LA
TIERRA
RÍO 1992

PRINCIPIO 22

Las **poblaciones indígenas** y sus comunidades, así como otras **comunidades locales**, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales.

PRINCIPIO 20

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo...

CONTEXTO NACIONAL: CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991



Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución...

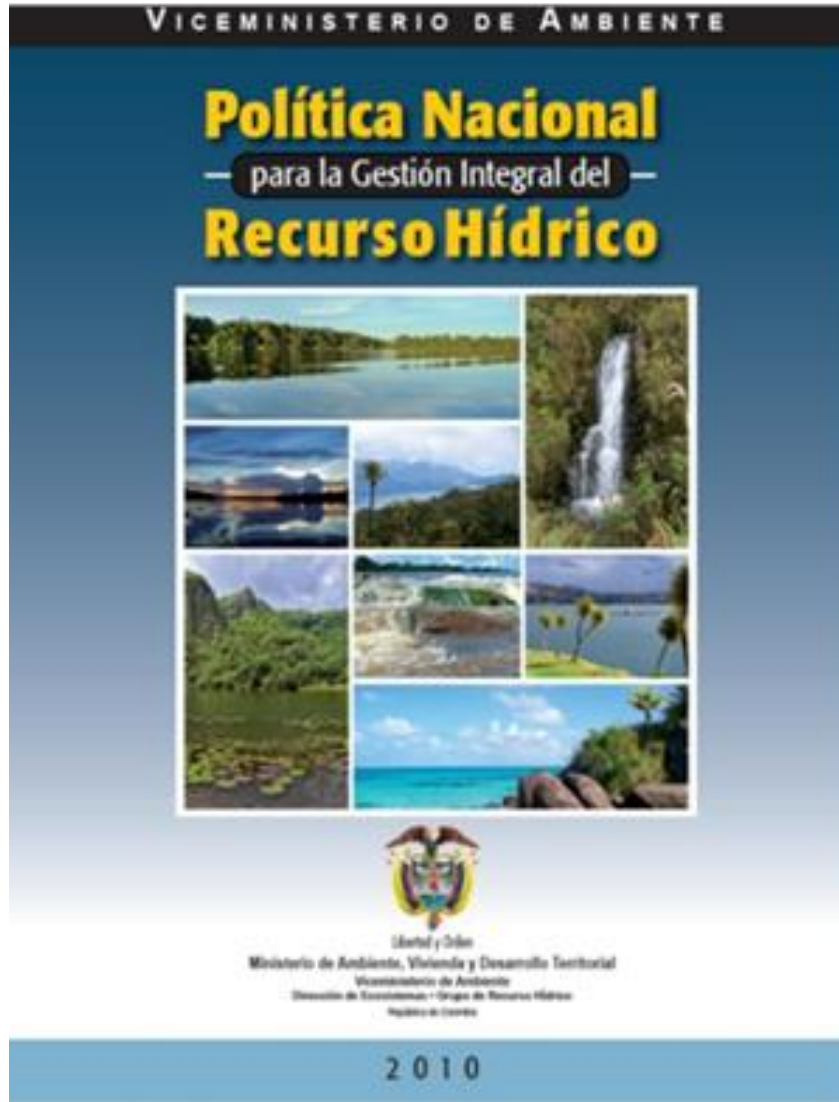
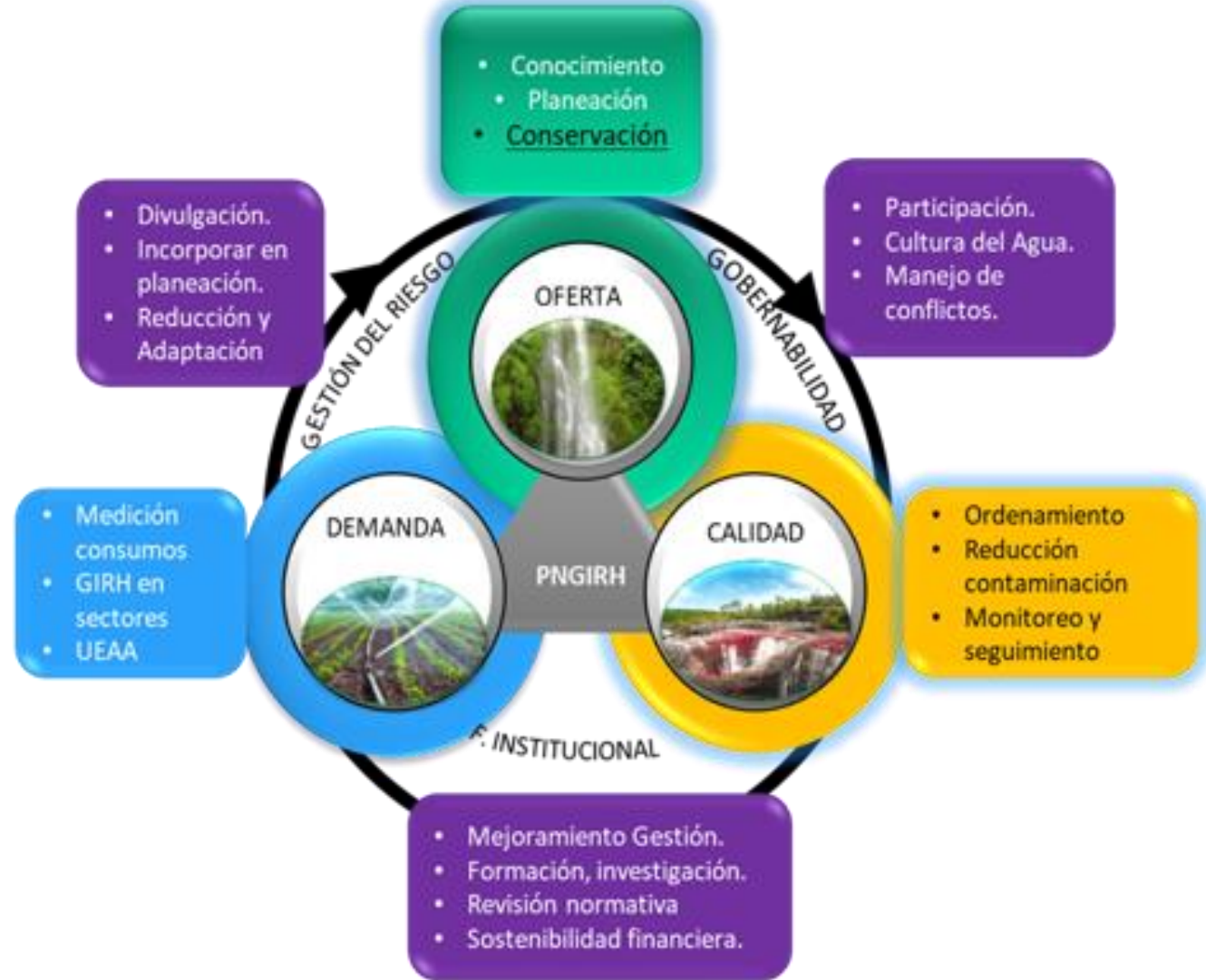
Artículo 95. La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional...Son deberes de la persona y del ciudadano:

8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano;

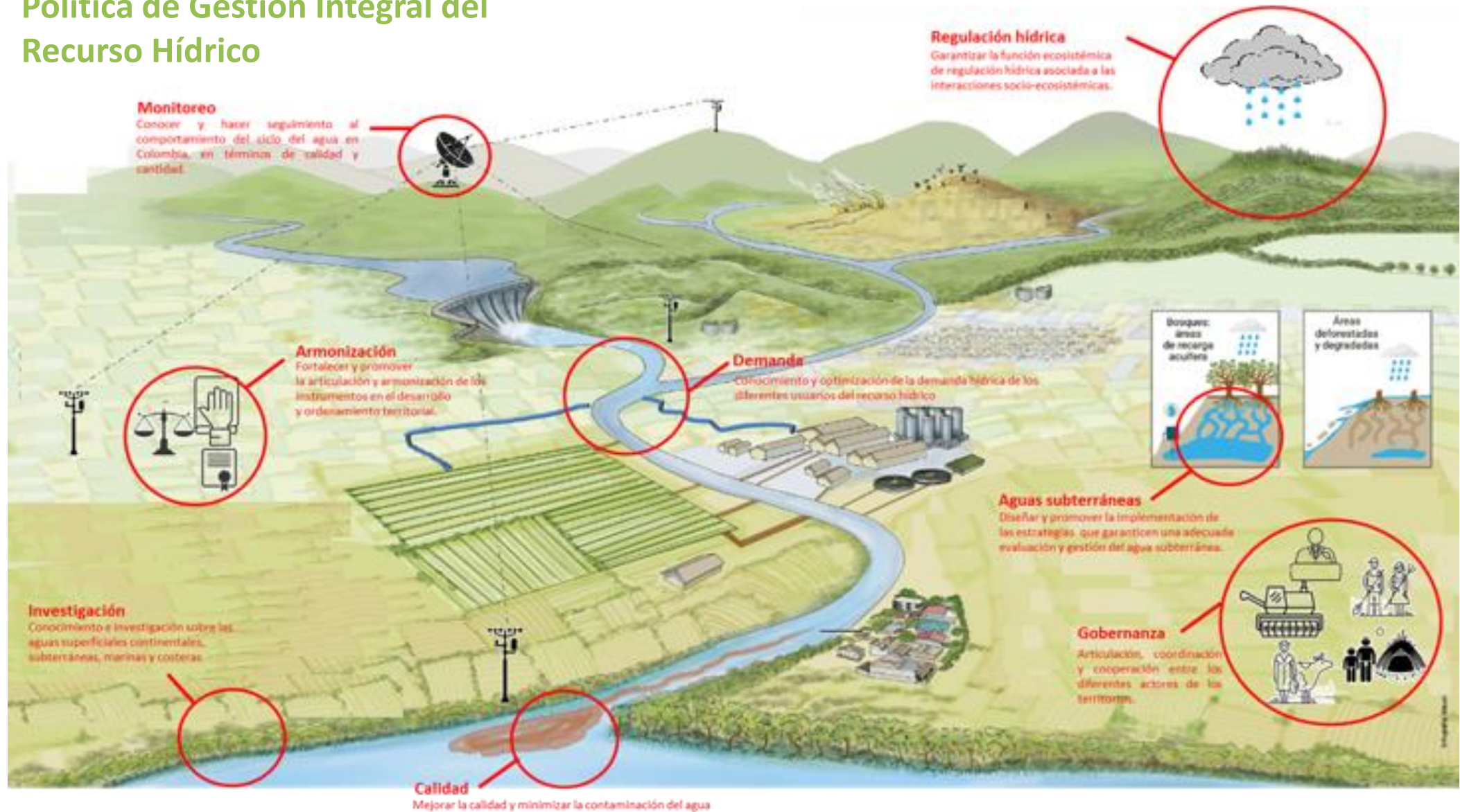


ARTÍCULO 1o. PRINCIPIOS GENERALES AMBIENTALES. La Política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.
12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático, y participativo.



Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico



Programa Nacional de Gobernanza del Agua



03

OBJETIVO GENERAL

Implementar procesos de gobernanza del agua para contribuir en la solución a la crisis del hídrica en el país, a partir de la articulación, coordinación y cooperación entre los diferentes actores del agua y en coherencia al contexto biofísico, biocultural, económico y social de los territorios.

Objetivos Específicos:

- 01** Fortalecer la participación en las diferentes etapas, fases y procesos de la GIRH.
- 02** Desarrollar procesos de educación para transformar y consolidar la cultura del agua.
- 03** Implementar estrategias y acciones para el manejo y transformación de los conflictos asociadas al recurso hídrico.
- 04** Fortalecer la gestión del conocimiento y de la información asociado al recurso hídrico.
- 05** Implementar estrategias de fortalecimiento de los actores institucionales y comunitarios.

Líneas estratégicas:

- 01** Participación
- 02** Educación para la cultura del agua
- 03** Manejo y transformación de conflictos
- 04** Gestión del conocimiento e información
- 05** Fortalecimiento institucional y comunitario



Es la instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de una cuenca hidrográfica
(Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015).

Integrantes

- Comunidades indígenas tradicionalmente asentadas en la cuenca.
- Comunidades negras asentadas en la cuenca que hayan venido ocupando tierras baldías en zonas rurales ribereñas de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción y hayan conformado su consejo comunitario de conformidad con la Ley 70 de 1993.
- Organizaciones que asocien o agremien sectores productivos.
- Personas prestadoras de servicios de acueducto y alcantarillado.
- Organizaciones no gubernamentales (ONG) cuyo objeto exclusivo sea la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Las Juntas de Acción Comunal (JAC).
- Instituciones de educación superior.
- Municipios con jurisdicción en la cuenca.
- Departamentos con jurisdicción en la cuenca.
- Los demás que resulten del análisis de actores..

Funciones del consejo de cuenca

- **Aportar información** disponible sobre la situación general de la cuenca.
- **Participar en las fases del Plan de Ordenación de la cuenca** de conformidad con los lineamientos que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Servir de espacio de consulta** en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca, con énfasis en la fase prospectiva.
- **Servir de canal para la presentación de recomendaciones y observaciones** en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica declarada en ordenación, por parte de las personas naturales y jurídicas asentadas en la misma.
- **Divulgar permanentemente con sus respectivas comunidades o sectores** a quienes representan, los avances en las fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca.
- **Proponer mecanismos de financiación** de los programas, proyectos y actividades definidos en la fase de formulación del plan.
- **Hacer acompañamiento a la ejecución** del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca.
- **Elaborar su propio reglamento** en un plazo de tres (3) meses contados a partir de su instalación.
- **Contribuir con alternativas de solución en los procesos de manejo de conflictos** en relación con la formulación o ajuste del POMCA y de la administración de los recursos naturales renovables de dicha cuenca. Cap. V, Art. 50, Res. 0509 del 21 mayo de 2013.



- PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSO HÍDRICO.
- ACTUALIZACION DE LA GUIA POMCA.
- INICIATIVA DE MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 509 DE 2013





Gobierno del
Cambio



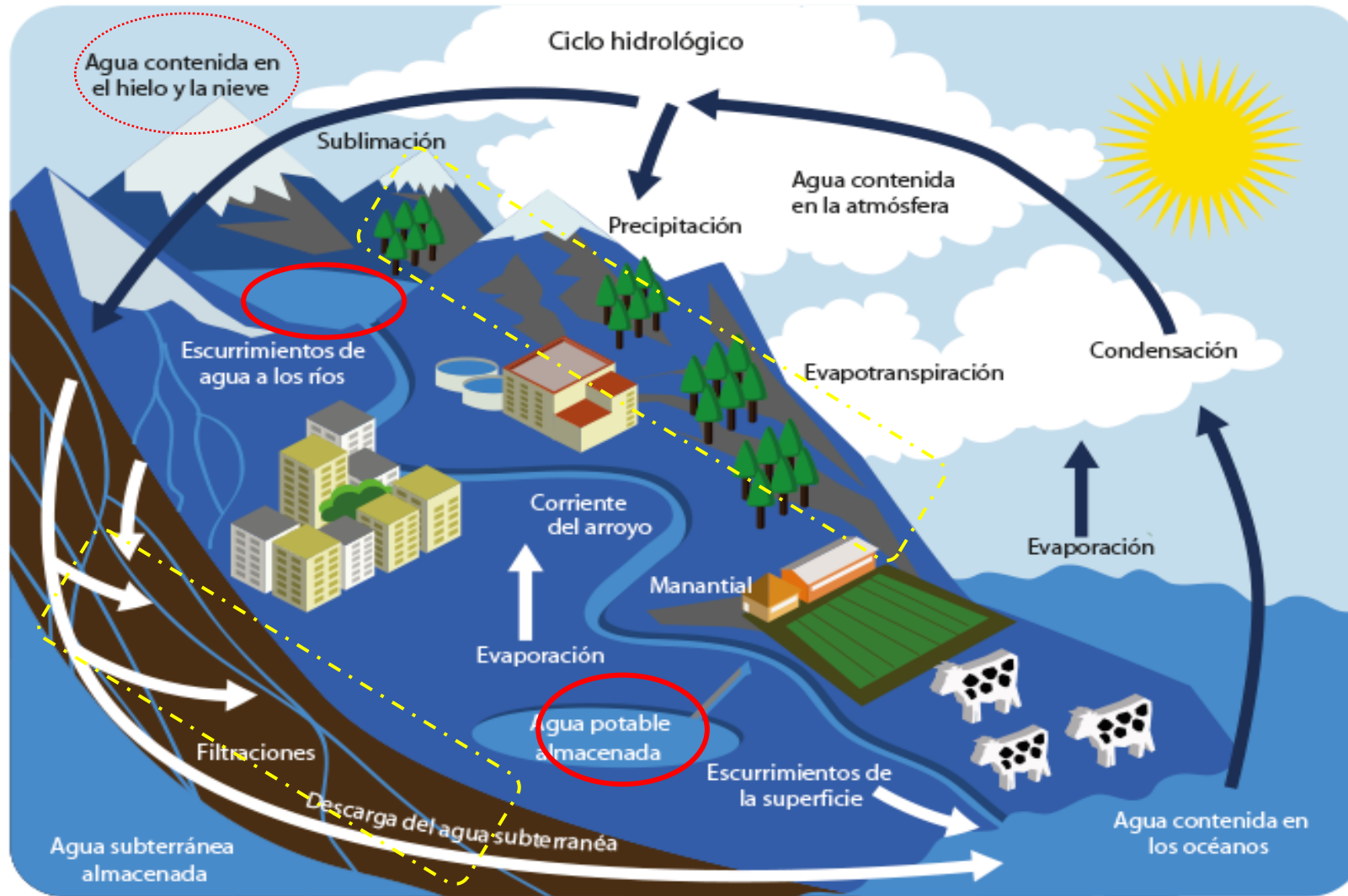
Ambiente

The image shows the cover of a document titled 'PROGRAMA NACIONAL DE REGULACIÓN HÍDRICA'. The background is a photograph of a dry, grassy field with mountains in the distance under a clear sky. The title is in large, bold, white capital letters. Below the title is a short horizontal white line, and then the text 'Plan Hídrico Nacional' in a smaller, white font.

PROGRAMA NACIONAL DE REGULACIÓN HÍDRICA

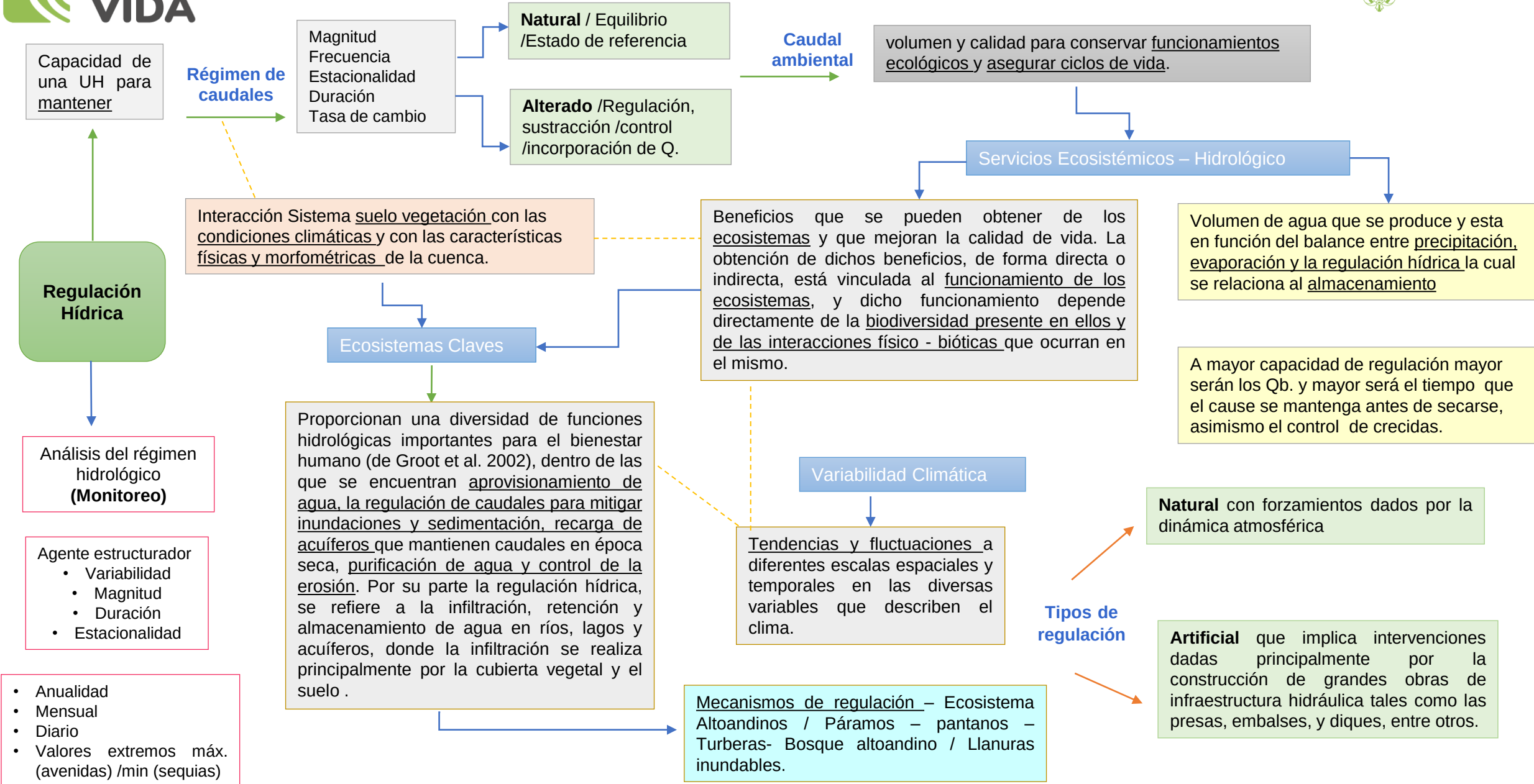
Plan Hídrico Nacional

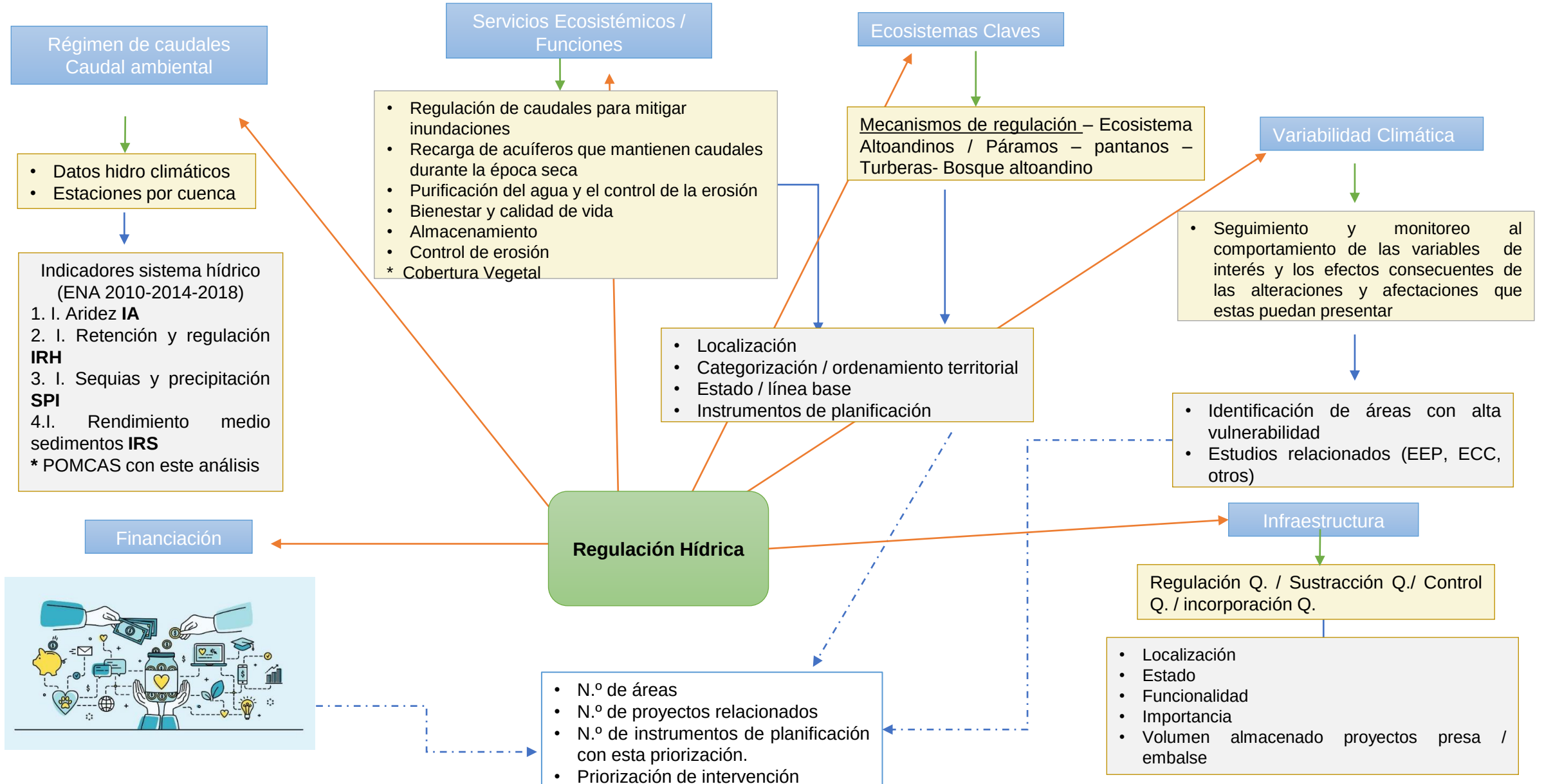
Dirección de Gestión
integral de recurso Hídrico



Regulación hídrica

Capacidad de una unidad hidrográfica para mantener un régimen de caudales, producto de la interacción del sistemas suelo-vegetación con las condiciones climáticas y características (Físicas y morfológicas) de la cuenca que permitan mantener la funcionalidad ecológica de la cuenca y de atenuar los eventos máximos de caudal y la producción de caudales mínimos.





El Programa pretende generar **conocimiento** de la función ecosistémica para la regulación hídrica en el país, realizar el **análisis de la interacción** que existe entre el sistema suelo, la cobertura vegetal, las condiciones climáticas, características físicas y morfométricas de la **cuenca con los componentes del ciclo hidrológico**.

De igual manera, contribuye a **identificar** como se afecta, directa o indirectamente, la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua en el territorio Colombiano.



Síntesis de aportes logrados en talleres - DGIRH

Objetivo general

Contribuir a la gestión integral del recurso hídrico en el país, garantizando la función ecosistémica de regulación hídrica asociada a las interacciones socio-ecosistémicas, buscando el equilibrio que permita fortalecer la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua.

Objetivos Específicos

1. Aumentar el conocimiento de la función ecosistémica de regulación hídrica en los ecosistemas estratégicos del país, teniendo en cuenta los escenarios de variabilidad y cambio climático.

2. Reducir la vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico de la población y de las actividades socioeconómicas.

3. Promover y apoyar procesos para la protección, conservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos clave que favorecen la función ecosistémica de regulación hídrica.

4. Promover medidas y/o estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático tendientes a aumentar la resiliencia de las áreas y ecosistemas estratégicos que favorecen la función ecosistémica de la regulación hídrica.

Objetivo General	
Contribuir a la gestión integral del recurso hídrico en el país, garantizando la función ecosistémica de regulación hídrica asociada a las interacciones socio-ecosistémicas, buscando el equilibrio que permita fortalecer la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua.	
Objetivo específico	Línea estratégica
1. Aumentar el conocimiento de la función ecosistémica de regulación hídrica en los ecosistemas estratégicos del país, teniendo en cuenta los escenarios de variabilidad y cambio climático.	1. Cuantificación, valoración y seguimiento a la función ecosistémica de regulación hídrica en el marco de los servicios ecosistémicos, a partir de evaluaciones de los flujos de almacenamiento del ciclo hidrológico a nivel de cuencas hidrográficas y acuíferos.
	2. Generar estrategias de participación, co-construcción y divulgación de información y conocimiento sobre la función ecosistémica de regulación hídrica en los ecosistemas estratégicos.
	3. Generación de conocimiento para los inventarios de gases de efecto invernadero, considerando las dinámicas hídricas superficiales y subsuperficiales.
	4. Mejorar la estimación, protocolos y sistemas de monitoreo asociados a los GEI. (Mitigación).
2. Reducir la vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico de la población y de las actividades socioeconómicas.	5. Identificar e implementar estrategias de uso y ahorro eficiente del agua visto desde la función ecosistémica de regulación hídrica, lo anterior como apoyo a los procesos desarrollados por el Programa Nacional de Gestión de la Demanda.
	6. Implementación de los instrumentos de planificación, administración y gobernanza del agua que permita reducir la vulnerabilidad al desabastecimiento.

Objetivo General	
Contribuir a la gestión integral del recurso hídrico en el país, garantizando la función ecosistémica de regulación hídrica asociada a las interacciones socio-ecosistémicas, buscando el equilibrio que permita fortalecer la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua.	
Objetivo específico	Línea estratégica
3.Promover y apoyar procesos para la protección, conservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos clave que favorecen la función ecosistémica de regulación hídrica.	7. Fortalecimiento en la gestión del recurso hídrico para la restauración y atención a la alteración del ciclo hidrológico.
	8. Acciones sustentables para la protección, conservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos que favorecen la función ecosistémica de la regulación hídrica en el marco de la gestión de instrumentos de planificación, administración y gobernanza del agua en cuencas y acuíferos.
	9. Promoción y aplicación de mecanismos y/o instrumentos económicos y tributarios para favorecer la función ecosistémica de la regulación hídrica en cuencas y microcuencas (p.e. Pagos por Servicios Ambientales PSA, Tasas, Fondos de agua, Exención de impuesto predial por conservación, entre otros.)
4.Promover medidas y/o estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático tendientes a aumentar la resiliencia de las áreas y ecosistemas estratégicos que favorecen la función ecosistémica de la regulación hídrica.	10. Promoción y aplicación de medidas y/o estrategias de adaptación al cambio climático tendientes a aumentar la resiliencia de las áreas y ecosistemas estratégicos que favorecen la función ecosistémica de la regulación hídrica en las cuencas y microcuencas y la capacidad de adaptación de las personas y las actividades que dependen de dicha función ecosistémica.

Cadena de valor

Programa	Objetivo General	Objetivos específicos	Productos propuestos				Indicador propuesto	Resultado
Programa Nacional de Regulación Hídrica (2)	Contribuir a la gestión integral del recurso hídrico en el país, garantizando la función ecosistémica de regulación hídrica asociada a las interacciones socio-ecosistémicas, buscando el equilibrio que permita fortalecer la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua.	1. Aumentar el conocimiento de la función ecosistémica de regulación hídrica en los ecosistemas estratégicos del país, teniendo en cuenta los escenarios de variabilidad y cambio climático.	Investigaciones (Documentos)* - 5	Valoración del servicio ecosistémico de regulación*	Documento de criterios - lineamientos para la valoración de servicios ecosistémicos para la regulación hídrica*		#Ecosistemas de regulación hídrica con escenarios de cambio climático	Modelo operativo y de teleconexiones a nivel de macrocuencas que permita operar embalses y conocer relaciones socioecosistémicas
			Servicio de asistencia técnica para transferencia de conocimiento de la función de regulación hídrica* - 4				%avance en el modelo y el proceso de divulgación de resultados	Modelo operativo macrocuencas para operar embalses financiado por agentes hidroenergía
			Valoración económica ecosistemas* - 4 - 5 - 6 - 7				No de capacitaciones en territorio para la transferencia de conocimiento	Modelo de teleconexiones que permita conocer interacciones y socioecosistémicas entre macrocuencas
		2. Reducir la vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico de la población y de las actividades socioeconómicas.	Sistemas de abastecimiento en funcionamiento	Sistemas de alertas tempranas implementadas y con observadores calificados y constantes en el proceso*	Programa de ordenamiento del agua en territorio que permita un equilibrio en su uso - 6	Documento programa de ordenamiento uso del agua - 6	#Poblaciones resilientes al desabastecimiento --- #Sectores y municipios con vulnerabilidad hídrica reducida	Sistema de monitoreo y modelación del recurso hídrico en subzonas - 3
		3. Promover y apoyar procesos para la protección, conservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos clave que favorecen la función ecosistémica de regulación hídrica .	Servicio de asesoría técnica para la declaratoria de áreas protegidas*	Servicio de asistencia técnica para la formulación de proyectos que permitan la xxxx* - 4	Servicio de asistencia técnica con comunidades para promover la conservación* - 4	Actores estratégicos con procesos de protección, conservación y restauración	#Ecosistemas claves para la restauración/conservados --- No de capacitaciones y seguimiento al impacto --- # de comunidades asistidas promoviendo la conservación -4	
		4. Promover medidas y/o estrategias de adaptación al cambio climático tendientes a aumentar la resiliencia de las áreas y ecosistemas estratégicos que favorecen la función ecosistémica de la regulación hídrica.	Medidas adaptativas implementadas y evaluadas en relación a recursos hídricos en Subzonas	Medidas y estrategias de adaptación al cambio climático en ecosistemas estratégicos*	Documento de priorización de medidas y/o estrategias de adaptación al cambio climático macrocuencas*	Documento priorización de medidas de adaptación al cambio climático *	#Ecosistemas de regulación hídrica resilientes al cambio climático	

No	Programas -PHN	Producto propuesto común - Programa Nacional de Regulación Hídrica (2)	Indicador propuesto	Resultado	Propuesta de articulación con grupo de modelación
1	Programa Nacional de Control y Reducción de la Contaminación Hídrica (1)	Programa para el mejoramiento de servicios ecosistémicos formulado y con acciones funcionando - 2 - 7	#Cuerpos de agua con calidad mejorada	Mejorar la calidad del agua	Identificación de áreas estratégicas para la función ecosistémica de regulación hídrica
		Servicio de asistencia técnica para la formulación de proyectos a las autoridades ambientales y SINA* - 2 - 4 - 6	Documento portafolio acceso a inversiones --- No de capacitaciones con seguimiento a la formulación de proyectos --- Inversiones en descontaminación del agua optimizadas		
3	Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico (3)	Sistemas de alertas tempranas implementadas y con observadores calificados y constantes en el proceso*	Sistema de monitoreo y modelación del recurso hídrico en subzonas - 3		
4	Programa Nacional de Gobernanza del Agua (4)	Servicio de asistencia técnica para transferencia de conocimiento de la función de regulación hídrica* - 4	%avance en el modelo y el proceso de divulgación de resultados	Modelo operativo Macrocuencas para operar embalses financiado por agentes hidroenergía	Modelo conceptual - asistencia técnica Regulación Hídrica Desabastecimiento Fenómenos Naturales Cambio Climático
		Servicio de asistencia técnica para la formulación de proyectos que permitan la xxxx* - 4	Actores estratégicos con procesos de protección, conservación y restauración	#Ecosistemas claves para la regulación restauración/conservados --- No de capacitaciones y seguimiento al impacto --- # de comunidades asistidas promoviendo la conservación -4	
		Servicio de asistencia técnica con comunidades para promover la conservación* - 4		#Ecosistemas claves para la regulación restauración/conservados --- No de capacitaciones y seguimiento al impacto --- # de comunidades asistidas promoviendo la conservación -4	

No	Programas -PHN	Producto propuesto común - Programa Nacional de Regulación Hídrica (2)	Indicador propuesto	Resultado	Propuesta de articulación con grupo de modelación
5	Programa Nacional de Investigación para la Gestión Integral de Recursos Hídricos (5)	Investigaciones (Documentos)* - 5	#Ecosistemas de regulación hídrica con escenarios de cambio climático	Modelo operativo y de teleconexiones a nivel de Macrocuencas que permita operar embalses y conocer relaciones socioecosistémicas	
6	Programa de Fortalecimiento, Articulación y Armonización de los Instrumentos de Planificación de Cuencas y Acuíferos (6)	Programa de ordenamiento del agua en territorio que permita un equilibrio en su uso - 6 Documento programa de ordenamiento uso del agua - 6	#Poblaciones resilientes al desabastecimiento --- #Sectores y municipios con vulnerabilidad hídrica reducida	Sistema de monitoreo y modelación del recurso hídrico en subzonas - 3	
7	Programa Nacional de Gestión de la Demanda (7)	Valoración económica ecosistemas* - 4 - 5 - 6 - 7	No de capacitaciones en territorio para la transferencia de conocimiento	Modelo de teleconexiones que permita conocer interacciones y socioecosistémicas entre Macrocuencas	Modelo conceptual - Integración de los instrumentos económicos existentes como aporte a conocer las interacciones socio ecosistémicas entre Macrocuencas - Áreas de aporte a la función de Regulación Hídrica.
8	Programa Nacional de Aguas Subterráneas (8)	Modelo de interacción acuíferos aguas superficiales en zonas estratégicas para los SSEE asociados al agua - 7 - 2 - 1 Estaciones dotadas y observadores capacitados para mantener la línea base de Aguas Subterráneas* - 3 - 5 - 2	# o % sistemas acuíferos con conocimiento adecuado para su gestión #PIRMAS con inclusión de aguas subterráneas en ejecución - 3	Generación de conocimiento aguas subterráneas - 5	
Trasversales a todos los programas		Portafolio de acceso a inversiones para la GIRH* --- Todos los programas			Estrategia de Financiación
		Portafolio de acceso a fuentes de financiación* --- Todos los programas	%Recursos gestionados --- Inversión financiera gestionada para la investigación - 1 - 3 - 7	Conocimiento asociado a la GIRH generado, divulgado y apropiado por los actores del agua	
		Servicio consulta conocimiento GIRH --- Todos los programas	Porcentaje de mejora en la gestión del conocimiento en la GIRH	Conocimiento asociado a la GIRH generado, divulgado y apropiado por los actores del agua	
		Portafolio de estrategias para el acceso a fondos de inversión para el uso eficiente y ahorro del agua* -- Todos los programas		Documento portafolio fondo de inversión -- Todos los programas	

No	Programas -PHN	Producto propuesto común - Programa Nacional de Regulación Hídrica (2)	Indicador propuesto	Resultado	Propuesta de articulación con grupo de modelación
2	Programa Nacional de Regulación Hídrica (2)	Valoración del servicio ecosistémico de regulación*	#Ecosistemas de regulación hídrica con escenarios de cambio climático	Modelo operativo y de teleconexiones a nivel de Macrocuencas que permita operar embalses y conocer relaciones socioecosistémicas	Identificación y ubicación de áreas estratégicas/ priorizadas para la función ecosistémica de regulación hídrica y cruce con las áreas identificadas con afectaciones por riesgo climático (vulnerabilidad / Sensibilidad / capacidad adaptativa)
		Documento de criterios - lineamientos para la valoración de servicios ecosistémicos para la regulación hídrica*			Lineamientos / Identificación / modelación de ecosistemas claves para la regulación hídrica
		Sistemas de abastecimiento en funcionamiento	#Poblaciones resilientes al desabastecimiento --- #Sectores y municipios con vulnerabilidad hídrica reducida		Identificación de áreas con vulnerabilidad hídrica reducida - desabastecimiento.
		Servicio de asesoría técnica para la declaratoria de áreas protegidas*	#Ecosistemas claves para la regulación restauración/conservados --- No de capacitaciones y seguimiento al impacto --- # de comunidades asistidas promoviendo la conservación -4		Caudal ambiental
		Actores estratégicos con procesos de protección, conservación y restauración			Lineamientos / Identificación / modelación de ecosistemas claves para la regulación hídrica
		Medidas adaptación implementadas y evaluadas en relación a recursos hídricos en Subzonas	#Ecosistemas de regulación hídrica resilientes al cambio climático		Identificación y ubicación de áreas estratégicas/ priorizadas para la función ecosistémica de regulación hídrica y cruce con las áreas identificadas con afectaciones por riesgo climático (vulnerabilidad / Sensibilidad / capacidad adaptativa)
		Medidas y estrategias de adaptación al cambio climático en ecosistemas estratégicos*			
		Documento de priorización de medidas y/o estrategias de adaptación al cambio climático en Macrocuencas*			
		Documento priorización de medidas de adaptación al cambio climático *			

N°	Propuesta de articulación de PNRH con grupo de modelación	Zonas para iniciar	Beneficio	Articulación	Aporta a los avances / decisiones
1	Identificación y ubicación de áreas estratégicas/ priorizadas para la función ecosistémica de regulación hídrica	1. Territorios priorizados 2. Región Pacífico - Atrato (Sentencia) 3. Región Mojana (Sentencia) 4. Áreas de corredores de Páramos (36 declarados)	Articulación con las diferentes acciones enmarcadas en la GIRH.	Con los programas del Plan Hídrico Nacional	1. Fortalecer conocimientos de la función ecosistémica de regulación hídrica. 2. Ubicar y trabajar sobre las áreas de interés identificadas en
2	Modelo operativo y de teleconexiones a nivel de Macrocuencas que permita operar embalses y conocer relaciones socioecosistémicas				
3	Identificación y ubicación de áreas estratégicas/ priorizadas para la función ecosistémica de regulación hídrica y cruce con las áreas identificadas con afectaciones por riesgo climático (vulnerabilidad / Sensibilidad / capacidad adaptativa)				
4	Lineamientos / Identificación / modelación de ecosistemas claves para la regulación hídrica				
5	Identificación de áreas con vulnerabilidad hídrica reducida - desabastecimiento.				
6	Caudal ambiental				
7	Modelo conceptual - asistencia técnica Regulación Hídrica / Desabastecimiento / Fenómenos Naturales (Niño-Niña) / Cambio Climático .				
8	Modelo conceptual - Integración de los instrumentos económicos existentes como aporte a conocer las interacciones socio ecosistémicas entre Macrocuencas - Áreas de aporte a la función de Regulación Hídrica.				
9	Estrategia de Financiación				

Que opinan?

Como podemos aportar a este programa ?

.....



Ambiente

Gracias

Ayuda Memoria
[Mesa de trabajo – Profesionales Gobernanza y Programa de Regulación Hídrica]
[Fecha: 10 de agosto de 2023; Hora: 2:30 pm – 4:00 pm]
Lugar: Teams

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos.....	2

1. Información de la reunión

Tema: Mesa de trabajo – Profesionales Gobernanza y Programa de Regulación Hídrica

Lugar: teams - virtual

Fecha y hora: 10 de agosto 2023. 2:30 pm – 12:00 m

2. Agenda

Mesa de trabajo con Profesionales del grupo de Gobernanza, con el fin de revisar opciones o estrategias para vincular el tema al programa regulación hídrica y al programa de gobernanza.

3. Participantes

- Andrés Darío Salazar Fierro – Profesional especializado Grupo gobernanza
- Mario Alejandro Mariño Ronderos - Profesional Grupo gobernanza, Contratista.
- María Carolina Obando Vargas, Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas, contratista.

4. Desarrollo

Se inicia retomando lo presentado en varios espacios de socialización, referente a la estructura y contenido del programa de regulación hídrica, presentando la estructura general sus objetivos y los puntos de confluencia con el programa de gobernanza, a su vez analizar las acciones comunes ente los dos programas.

No	Programas -PHN	Producto propuesto común - Programa Nacional de Regulación Hídrica (2)	Indicador propuesto	Resultado	Propuesta de articulación
4	Programa Nacional de Gobernanza del Agua (4)	Servicio de asistencia técnica para transferencia de conocimiento de la función de regulación hídrica* - 4	%avance en el modelo y el proceso de divulgación de resultados	Modelo operativo para operar embalses financiado por agentes hidroenergía	Modelo conceptual - asistencia técnica
		Servicio de asistencia técnica para la formulación de proyectos que permitan la xxxx* - 4	Actores estratégicos con procesos de protección, conservación y restauración	#Ecosistemas claves para la regulación restauración/conservados --- No de capacitaciones y seguimiento al impacto --- # de comunidades asistidas promoviendo la conservación -4	Regulación Hidrica Desabastecimiento Fenomenos Naturales Cambio Climático

		Servicio de asistencia técnica con comunidades para promover la conservación* - 4		#Ecosistemas claves para la regulación restauración/conservados --- No de capacitaciones y seguimiento al impacto --- # de comunidades asistidas promoviendo la conservación -4	
--	--	---	--	---	--

Lo anterior, con el fin de avanzar y empezar a focalizar las actividades posibles de protección e intervención para la función ecosistémica de regulación hídrica.

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Revisar información de los programas y definir los puntos comunes	Ma. Carolina Obando V Andrés Salazar Mario Mariño	Por definir

Evidencia de participación

RV: Actua... x | Acceso r... x | Actualiza... x | Recibido... x | 2023 Co... x | Correos... x | Calendar... x | (5) M... x | Recibido... x | +

teams.microsoft.com/_/#/modern-calling/

Buscar

Company ... 45:12 Dejar de co... Vista previa Participar Reaccionar Más Cámara Micro Compartir Salir

Actividad

Aplicaciones

Ayuda

No.	Programa	Proyecto	Indicador	Valor	Observaciones
1	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
2	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
3	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
4	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
5	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
6	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
7	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
8	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
9	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental
10	Programa Nacional de Gestión Ambiental	Proyecto de Gestión Ambiental	Indicador de Gestión Ambiental	Valor de Gestión Ambiental	Observaciones de Gestión Ambiental

Mario Alejandro Mariño ...

MV

14 de 17

Jl_2023_Alcance E...doc | Jl_2023_Alcance E...doc | PMAM_informació...xlsx | 08.09.2023 Reunión...pdf

Mostrar todo

3:01 p.m. jueves 10/08/2023

Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.
Fecha: 10 de agosto de 2023

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: _____ REUNIÓN TEAMS VIRTUAL _____ FECHA: _____ 04 de agosto 2023 _____ HORA: _____ 9:00 am _____

TEMA: _____ Capacitación Auditoria Interna _____ PRESIDE: _____ Grupo de facilitadores de la DGIRH _____

EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____ Contratistas y funcionarios Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico _____

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Daniela Henao	Ambiente	Contratista	DGIRH		dlhenao@minambiente.gov.co		X	DLH
2	José Ville Triana García	Ambiente	Contratista	DGIRH		jvtriana@minambiente.gov.co		X	JVT
3	Daniel Andrés López Sabogal	Ambiente	Contratista	DGIRH		dalopez@minambiente.gov.co		X	DLS
4	Claudia Fernanda Carvajal Miranda	Ambiente	Asesor	DGIRH		cfcarvajal@minambiente.gov.co		X	CFC
5	Andrea Tathiana Gaona Camacho	Ambiente	Contratista	DGIRH		atgaona@minambiente.gov.co		X	ATG
6	Paula Andrea Villegas González	Ambiente	Contratista	DGIRH		pavillegas@minambiente.gov.co		X	PAV
7	Andrea Piñeros Botero	Ambiente	Contratista	DGIRH		apinerosb@minambiente.gov.co		X	APB
8	Linda Irene Gómez	Ambiente	Contratista	DGIRH		lgomez@minambiente.gov.co		X	LIG
9	Julián Robles	Ambiente	Contratista	DGIRH		jrobles@minambiente.gov.co		X	JR
10	Sonia Marcela Galeano Rojas	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH		smgaleanor@minambiente.gov.co		X	SMG
11	Andrea del Pilar Torres Gallardo	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH		adtorresg@minambiente.gov.co		X	APTG
12	Raimundo Tamayo Medina	Ambiente	Contratista	DGIRH		rtamayo@minambiente.gov.co		X	RTM

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

13	Andrés Camilo Vergara Bernal	Ambiente	Contratista	DGIRH		Acvergarab@minambiente.gov.co		X	ACV
14	Ailyn Ceballos	Ambiente	Contratista	DGIRH		Aceballosj@minambiente.gov.co		X	AC
15	María Carolina Obando Vargas	Ambiente	Contratista	DGIRH		mcobandov@minambiente.gov.co		X	MCO
16	Doris Liliana Otalvaro Hoyos	Ambiente	Contratista	DGIRH		Dotalvaro@minambiente.gov.co		X	DLO
17	Zulma Catherín Méndez Gerardino	Ambiente	Contratista	DGIRH		zmendez@minambiente.gov.co		X	ZCM
18	Sergio Suárez Alarcón	Ambiente	Contratista	DGIRH		ssuareza@minambiente.gov.co		X	SSA
19	Katherine Natalia Preciado Ramos	Ambiente	Contratista	DGIRH		knpreciado@minambiente.gov.co		X	KNP
20	Alexander Acero Rivera	Ambiente	Contratista	DGIRH		aaceror@minambiente.gov.co		X	AAR
21	Sandra Troncoso Frasser	Ambiente	Contratista	DGIRH		stroncoso@minambiente.gov.co		X	STF
22	Carlos Mario Luna Melo	Ambiente	Contratista	DGIRH		cmluna@minambiente.gov.co		X	CML
23	Diana M. Tinjacá López	Ambiente	Contratista	DGIRH		dtinjaca@minambiente.gov.co		X	DMT
24	Andrea Fonseca Sepúlveda	Ambiente	Contratista	DGIRH		eafonsecas@minambiente.gov.co		X	AFS
25	Luz Francy Navarro	Ambiente	Contratista	DGIRH		lfnavarro@minambiente.gov.co		X	LFN
26	Claudia Liliana Buitrago Aguirre	Ambiente	Contratista	DGIRH		cbuitrago@minambiente.gov.co		X	CLB
27	Gina Alexandra Peña Olarte	Ambiente	Contratista	DGIRH		gapena@minambiente.gov.co		X	GPO
28	Alejandro Dueñas Bohórquez	Ambiente	Contratista	DGIRH		saduenasb@minambiente.gov.co		X	ADB
29	Gina Paola Gallo	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH		gpgallog@minambiente.gov.co		X	GPG

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES		 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión		
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023		Código: F-E-SIG-05

30	Boris Lora Ariza	Ambiente	Contratista	DGIRH		bjlora@minambiente.gov.co		X	BLA
31	Beatriz Emelina Hernández	Ambiente	Contratista	DGIRH		behernandez@minambiente.gov.co		X	BEH
32	Jorge Escobar	Ambiente	Contratista	DGIRH		jaescobar@minambiente.gov.co		X	JE
33	Luz Karime Díaz	Ambiente	Contratista	DGIRH		Lkdiazd@minambiente.gov.co		X	LKD
34	Yolima Rodriguez C	Ambiente	Contratista	DGIRH		yrodriguez@minambiente.gov.co		X	YR
35	Andrés Darío Salazar Fierro	Ambiente	Contratista	DGIRH		adsalazar@minambiente.gov.co		X	ADS
36	Mario Mariño Ronderos	Ambiente	Contratista	DGIRH		mamarinor@minambiente.gov.co		X	MMR
37	Elvia Johanna Gelvez Bernal	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH		ejgelvezb@minambiente.gov.co		X	EJG
38	David Román Chaverra	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH		Droman@minambiente.gov.co		X	DRC
39	Luis David Mesa Ríos	Ambiente	Contratista	DGIRH		ldmesar@minambiente.gov.co		X	LMR
40	Julieth Monroy	Ambiente	Contratista	DGIRH		jmonroy@minambiente.gov.co		X	JM
41	Nathalia Rodriguez Erazo	Ambiente	Contratista	DGIRH		nrodrigueze@minambiente.gov.co		X	NRE
42	Adriana Paola Morales	Ambiente	Secretaria ejecutiva	DGIRH		apmorales@minambiente.gov.co		X	APM

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Virtual FECHA: 15/08/2023 HORA: 10:00am

TEMA: Quinta capacitación sobre Derecho de Petición PRESIDE: Oficina Asesora Jurídica

EQUIPO ACOMPAÑANTE: Grupo de Talento Humano

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Maria Carolina Obando Vargas	M. Ambiente	Contratista	DGIRH	31422617 27	mcobandov@minambiente.gov.co		x	<i>mCOV</i>
2	Carlos Eduardo Garzón Díaz	Minambiente	Contratista	DGIRH	32144727 58	CEGarzon@minambiente.gov.co		C	<i>C. Garzón D.</i>
3	Andrea Piñeros Botero	M. Ambiente	Contratista	DGIRH	31025232 72	apinerosb@minambiente.gov.co		X	Andrea Piñeros B.
4									
5	Hernán Yanguatin	Ambiente	Profesional Esp.	ONVS	31423239 80	hgyanguatinb@minambiente.gov.co		X	Hernán Yanguatin
6	Viviana Andrea Bautista	Ambiente	Contratista	DAMCRA	32026606 97	vabautista@minambiente.gov.co		X	<i>Viviana Bautista</i>
7	Carolina Maria Chacón Franco	Ambiente	Profesional	GTH	1652	cchacon@minambiente.gov.co		X	<i>Carachf</i>
8	Nataly Montejó Calle	Ambiente	Profesional	GTH	1652	nmontejoc@minambiente.gov.co		X	Nataly
9	Luis Felipe Guzmán Jiménez	Minambiente	Contratista	OAJ		lfguzmanj@minambiente.gov.co		x	Luis Felipe
10	Diana Carolina Alvarado	Ambiente	Aux Administrativa	VPNA	1274	dcalvaradog@minambiente.gov.co		X	<i>Diana Alvarado</i>
11	Katterine Bernal Vargas	Ambiente	Contratista	ONVS	1151	ebernal@minambiente.gov.co		X	<i>Katterine Bernal</i>
12									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES		 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión		
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023		Código: F-E-SIG-05

13									
Nº	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPEN- DENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES		 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión		
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023		Código: F-E-SIG-05

28								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

DOCUMENTO DE APOYO AYUDA DE MEMORIA
Reformulación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico
Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ÍNDICE

1. Información	1
2. Agenda	1
3. Participantes	1
4. Desarrollo	1
5. Compromisos	2

1. Información

Tema: Primer taller Reformulación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico.

Lugar: Virtual – Teams.

Fecha y hora: 24 de agosto de 2023, 3:00pm.

2. Agenda

- Preparación del primer taller de reformulación de la política.
- Observaciones al documento de la iniciativa

3. Participantes

Ver listado adjunto.

4. Desarrollo

La reunión tuvo como objetivo dar a conocer algunas consideraciones y avances sobre el proceso de reformulación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH).

Por parte del Director Fabián Caicedo se presentaron los antecedentes y objetivos de la reunión y el equipo de trabajo de la DGIRH encargado de llevar a cabo el proceso de reformulación de la PNGIRH, mencionando la importancia de la participación de los diferentes grupos de trabajo de la Dirección en todo el proceso.

Posteriormente, Jorge Escobar presentó los enfoques en torno al agua: gestión integral del recurso hídrico, el sistema socioecológico, el nexo, el basado en la oferta, el basado en la demanda y el de seguridad hídrica, el de gobernanza; mencionando sus definiciones y aspectos clave, identificando puntos comunes y también

características particulares. Destacó que hay elementos transversales que deben ser considerados en cualquier enfoque, como el riesgo, el cambio climático, los conflictos ambientales y el agua como derecho humano.

Posteriormente, con el liderazgo de Paula Villegas se realizó un ejercicio en el que participaron todos los asistentes a la reunión contestando en un tablero virtual la pregunta: *¿Qué enfoque y temas clave debe integrar la nueva versión de nuestra Política?*

Finalmente, Mario Mariño y Luz Francy Navarro presentaron la estrategia de participación que se ha venido concibiendo y se discutió la importancia de considerar los recursos y herramientas finitas disponibles para la implementación de la estrategia.

La presentación compartida durante la reunión y los resultados del ejercicio participativo se anexan al presente documento.

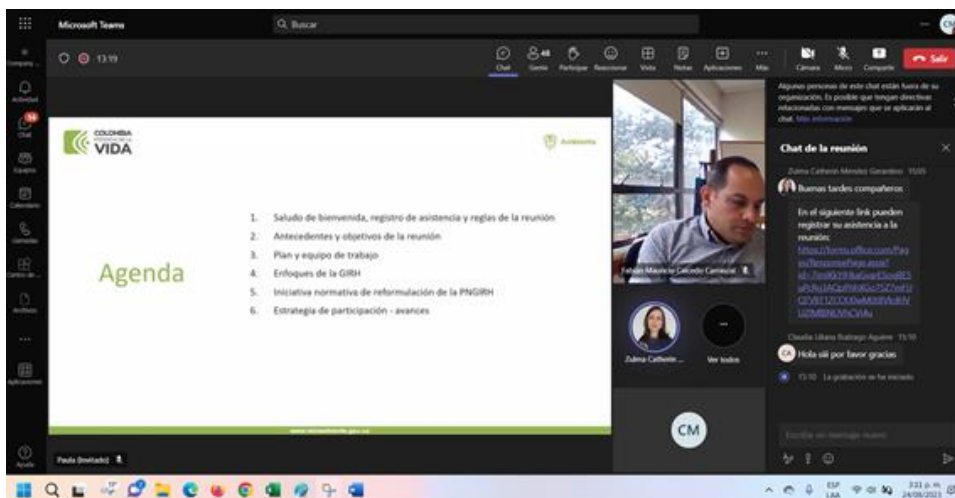
5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Consolidar los aportes del tablero virtual para ser considerados en el proceso de reformulación	Paula V. Jorge E y Zulma M.	31-ago-2023

Elaborado por: Zulma Catherín Méndez Gerardino

Fecha: 29 de agosto de 2023

Evidencia de la reunión



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Virtual, Teams

FECHA: 24 de agosto de 2023

HORA: 3:00 pm

TEMA: Primer Taller Reformulación PNGIRH

PRESIDE: Director GIRH - Equipo reformulación política

EQUIPO ACOMPAÑANTE: Equipo DGIRH

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Sandra Troncoso Frasser	Ambiente	Contratista	DGIRH	3103451808	stroncoso@minambiente.gov.co		X	STV
2	Andrés Camilo Vergara Bernal	Ambiente	Contratista	DGIRH	3108269615	acvergarab@minambiente.gov.co		X	AVB
3	Andrea del Pilar Torres Gallardo	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH	3132329787	adtorresg@minambiente.gov.co		X	ATG
4	Julian Robles	Ambiente	DGIRH	DGIRH	3165330708	jrobles@minambiente.gov.co		X	JR
5	Boris Lora Ariza	Ambiente	Contratista	DGIRH	3005642813	BJLora@minambiente.gov.co		X	BL
6	NATHALIA RODRIGUEZ ERAZO	Ambiente	Contratista	DGIRH	3013715019	nrodrigueze@minambiente.gov.co		X	NRE
7	Carlos Mario Luna Melo	Ambiente	Contratista	DGIRH	3173170117	cmluna@minambiente.gov.co		X	CLM
8	ANDREA TATHIANA GAONA CAMACHO	Ambiente	Contratista	DGIRH	3203717208	atgaona@minambiente.gov.co		X	AGC
9	John Chavarro	Ambiente	Contratista	DGIRH	3183835436	jchavarro@minambiente.gov.co		X	JC
10	Raimundo Tamayo Medina	Ambiente	Contratista	DGIRH	3102731714	rtamayo@minambiente.gov.co		X	RTM
11	Andrea Piñeros Botero	Ambiente	Contratista	DGIRH	3102523272	apinerosb@minambiente.gov.co		X	APB
12	José Ville Triana García	Ambiente	Contratista	DGIRH	3108079267	Jvtriana@minambiente.gov.co		X	JTG

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
13	Zulma Catherín Méndez Gerardino	Ambiente	Contratista	DGIRH	3006653082	zmendez@minambiente.gov.co		X	ZMG
14	Andrés Darío Salazar Fierro	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH	3123066102	adsalazarf@minambiente.gov.co		X	ASF
15	David Steven Acosta	Ambiente	Contratista	DGIRH	3006820542	dsacosta@minambiente.gov.co		X	DSA
16	Daniela Lucia Henao Argumedo	Ambiente	Contratista	DGIRH	31157281119	dlhenao@minambiente.gov.co		X	DHA
17	Yeleisa Torcoroma Pedroza	Ambiente	Contratista	DGIRH	3182488381	YTPedrozaC@minambiente.gov.co		X	YTP
18	Carlos Eduardo Garzón Díaz	Ambiente	Contratista	DGIRH	3214472758	CEGarzon@minambiente.gov.co		X	CGD
19	Alexander Acero Rivera	Ambiente	Contratista	DGIRH	3005701112	aaceror@minambiente.gov.co		X	AAR
20	Carlos Capachero Martínez	Ambiente	Contratista	DGIRH	3003316412	ccapacherom@minambiente.gov.co		X	CCM
21	Rafael de Jesús Sierra Montealegre	Ambiente	Contratista	DGIRH	3133498491	rjsierram@minambiente.gov.co		X	RSM
22	Claudia Fernanda Carvajal Miranda	Ambiente	Asesor	DGIRH	3323400	cfcarvajal@minambiente.gov.co		X	CCM
23	Sergio Suárez Alarcón	Ambiente	Contratista	DGIRH	3123658764	ssuarez@minambiente.gov.co		X	SSA
24	Jorge Escobar	Ambiente	Contratista	DGIRH	3002997795	jaescobar@minambiente.gov.co		X	JE
25	Sandra Magally Leal	Ambiente	Contratista	DGIRH	3043394620/51991067	Dmleals@minambiente.gov.co		X	SML
26	Claudia Liliana Buitrago Aguirre	Ambiente	Contratista	DGIRH	3104223901	Cbuitrago@minambiente.gov.co		X	CBA
27	Uvenly Molina	Ambiente	Contratista	DGIRH	3005552634	umolina@minambiente.gov.co		X	UM

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
28	WILFREDO MARIMON BOLIVAR	Ambiente	Contratista	DGIRH	3008297875	todosomosatrato@minambiente.gov.co		X	WMB
29	Paula Andrea Villegas González	Ambiente	Contratista	DGIRH	3057980259	pavillegas@minambiente.gov.co		X	PVG
30	Luz Adriana Jiménez Patiño	Ambiente	Contratista	DGIRH	3013661862	lajimenez@minambiente.gov.co		X	LJP
31	Carlos Andrés Palacio Muñoz	Ambiente	Contratista	DGIRH	3012371647	cpalacio@minambiente.gov.co		X	CPM
32	Ailyn Ceballos Jimenez	Ambiente	Contratista	DGIRH	3007036796	aceballosj@minambiente.gov.co		X	ACJ
33	Lizbeth Gisella Ramirez Ramirez	Ambiente	Contratista	DGIRH	3102890360	giseramirez22@gmail.com		X	LRR
34	Ahyda Cristina García Córdoba	Ambiente	Contratista	DGIRH	3229431521	acgarcia@minambiente.gov.co		X	AGC
35	Diana Marcela Tinjacá López	Ambiente	Contratista	DGIRH	3123600016	dtinjaca@minambiente.gov.co		X	DTL
36	LUZ FRANCY NAVARRO CUERVO	Ambiente	Contratista	DGIRH	3002156971	LFNAVARRO@MINAMBIENTE.GOV.CO		X	LNC
37	María Carolina Obando Vargas	Ambiente	Contratista	DGIRH	3142261727	mcobandov@minambiente.gov.co		X	MOV
38	Luis David Mesa Rios	Ambiente	Contratista	DGIRH	3008637330	ldmesar@minambiente.gov.co		X	LMR
39	Julián Arbelaez Salazar	Ambiente	Contratista	DGIRH	3178861436	jarbelaez@minambiente.gov.co		X	JAS
40	Luz Karime Díaz	Ambiente	Contratista	DGIRH	3104382036	Lkdiazd@minambiente.gov.co		X	LKD
41	Andrea Fonseca Sepúlveda	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH	3114814411	eafonseca@minambiente.gov.co		X	AFS
42	Oscar Tosse	Ambiente	Profesional Especializado	DGIRH	3108660849	otosse@minambiente.gov.co		X	OT

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
43	Fabian Caicedo	Ambiente	DIRECTOR	DGIRH	3158178960	fcaicedo@minambiente.gov.co		X	FC
44	Yolima Rodriguez Cossio	Ambiente	Contratista	DGIRH	3204082094	YRodriguezC@minambiente.gov.co		X	YRC
45	Linda Irene Gómez Fernández	Ambiente	Contratista	DGIRH	3203166518	lgomez@minambiente.gov.co		X	LGF
46	Gina Alexandra Peña Olarte	Ambiente	Contratista	DGIRH	3006265122	gapena@minambiente.gov.co		X	GPO
47	Lilian Andrea Rojas	Ambiente	Contratista	DGIRH	3153674527	larojas@minambiente.gov.co		X	LAR
48	Katherine Natalia Preciado Ramos	Ambiente	Contratista	DGIRH	3204958740	knpreciado@minambiente.gov.co		X	KPR
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.



Ambiente

CONSIDERACIONES Y AVANCES SOBRE LA REFORMULACIÓN DE LA PNGIRH

24 – agosto - 2023



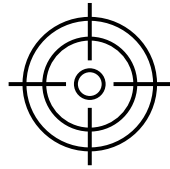
Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación - avances

Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación - avances

Reglas de la reunión



Mantén la atención
en la reunión



Para hablar pide la
palabra y espera tu turno



Activa el micrófono y la cámara
al momento de participar

Registra tu asistencia

Asistencia Taller Reformulación
PNGIRH



Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación - avances

Objetivos del taller

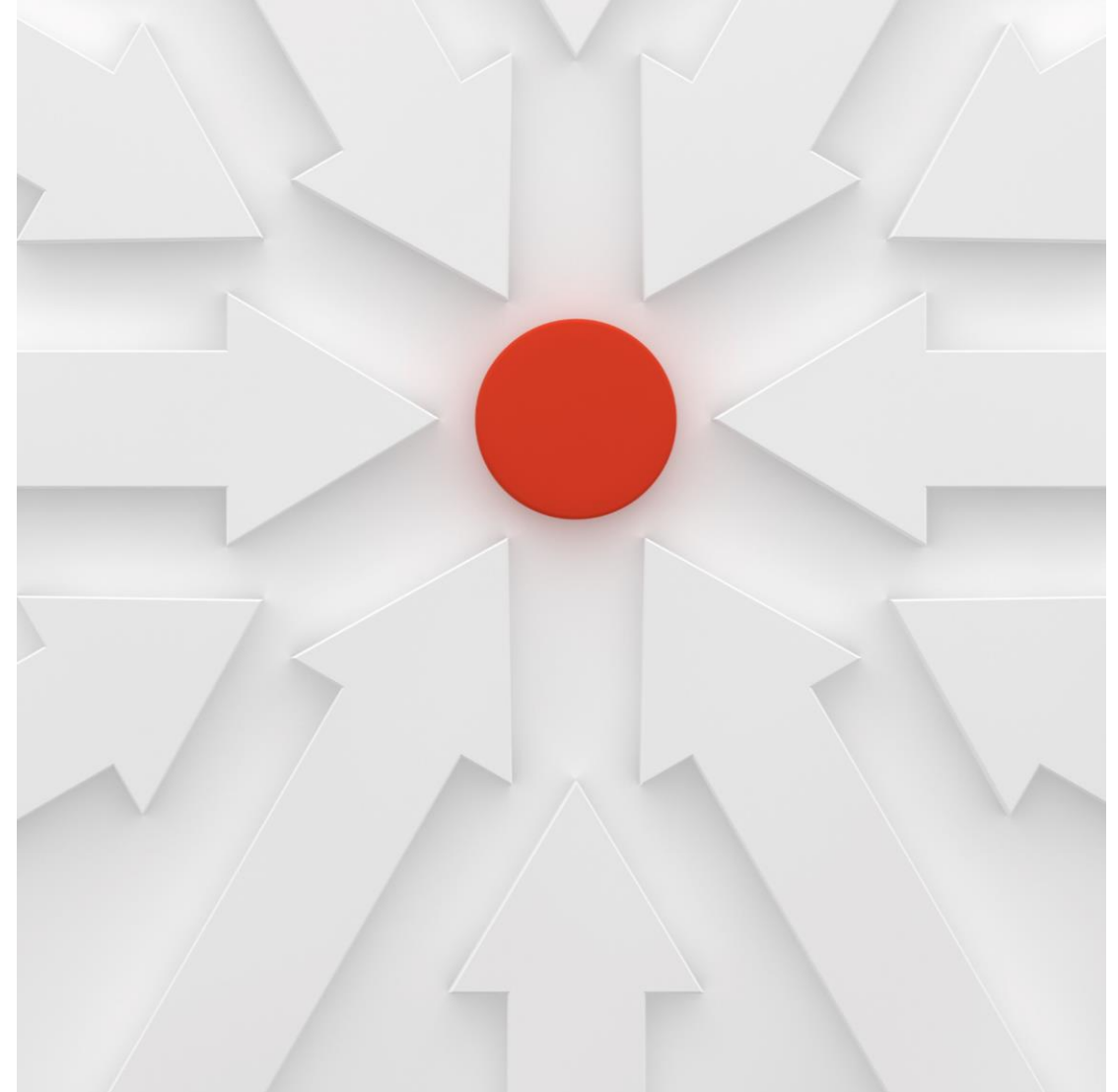
Divulgar el plan de trabajo y el equipo para la reformulación de la política

Presentar los posibles enfoques a considerar en la PNGIRH.

Recibir el “feedback” del grupo de trabajo de la DGIRH en relación con los enfoques

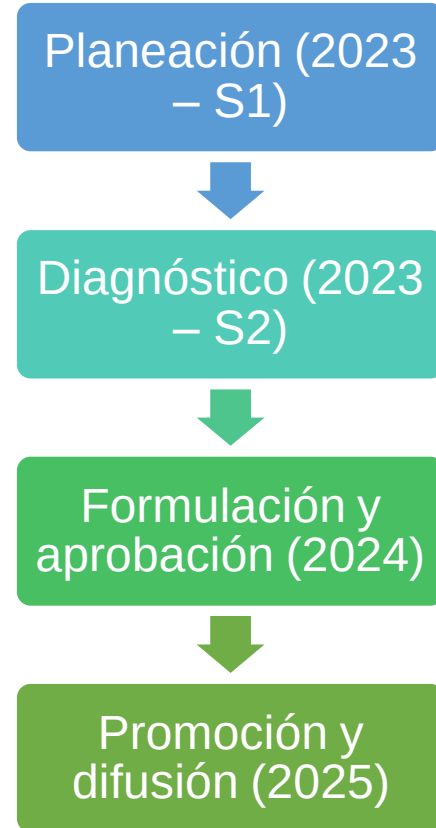
Presentar la iniciativa de normativa de reformulación de la Política.

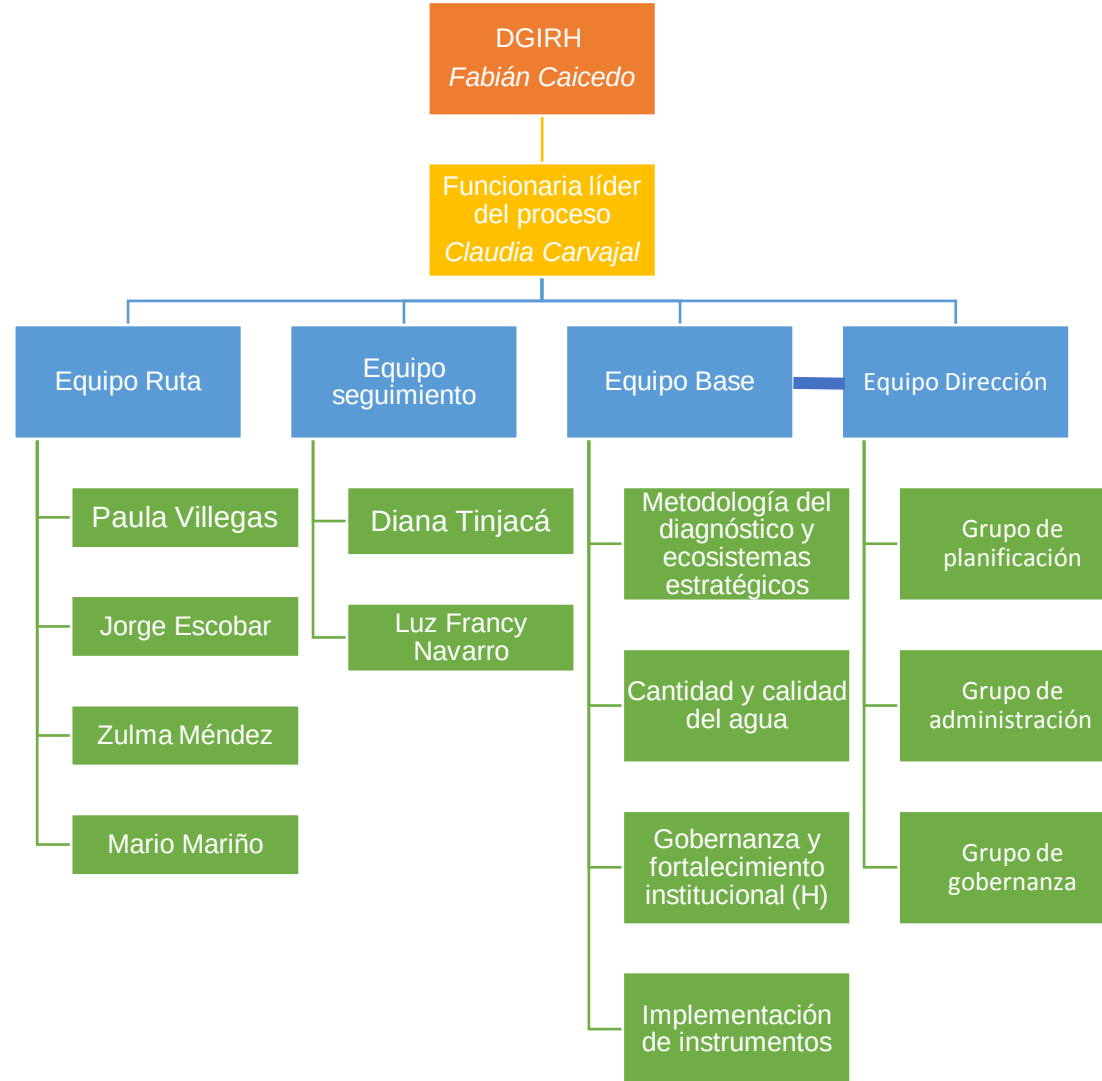
Presentar los avances de la estrategia de participación



Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación - avances

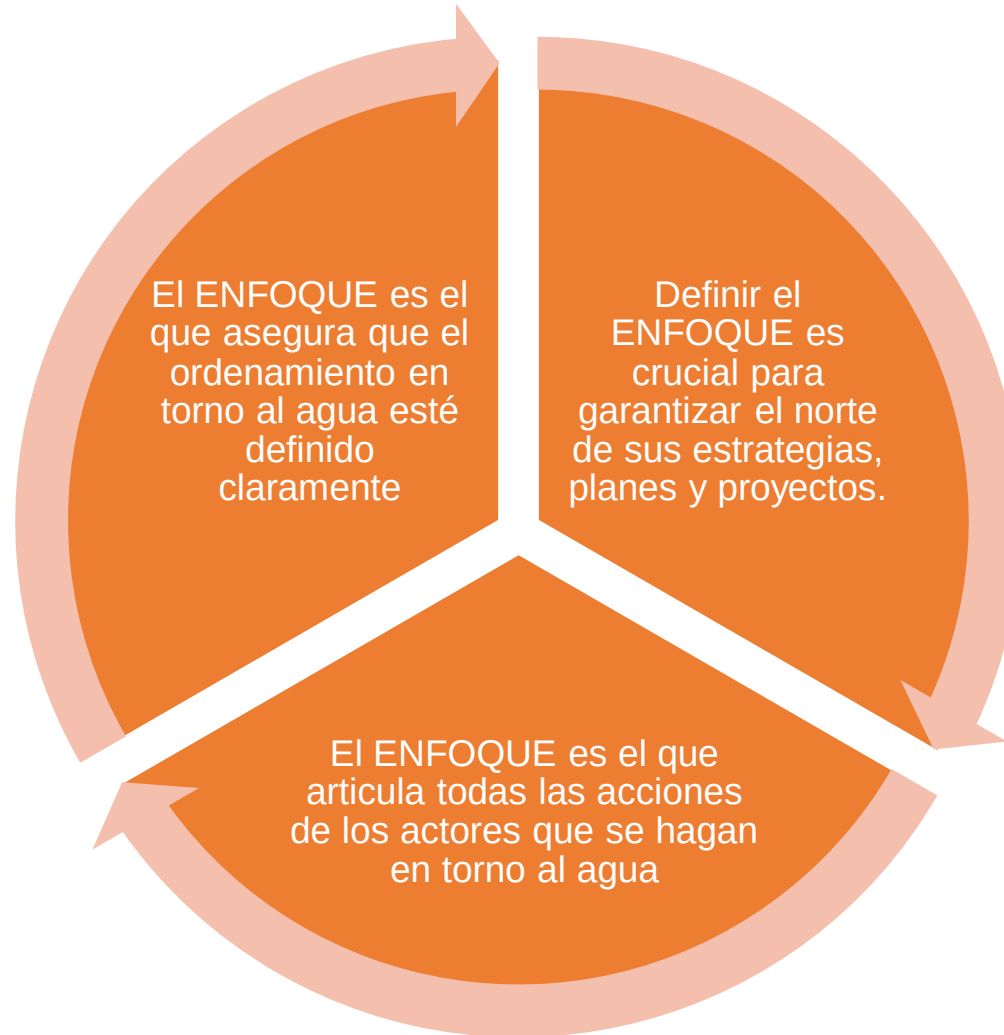




Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación - avances

¿Qué se busca con la definición del enfoque de la PNGIRH?



¿A qué se desea llegar?

¿Con qué información?

¿Cómo se va a llegar?

¿Con quién se debe hacer?

¿En qué tiempos?

¿Con qué recursos?

Aspectos a considerar en la definición del enfoque de la PNGIRH

Todos los enfoques tienen ventajas y desventajas

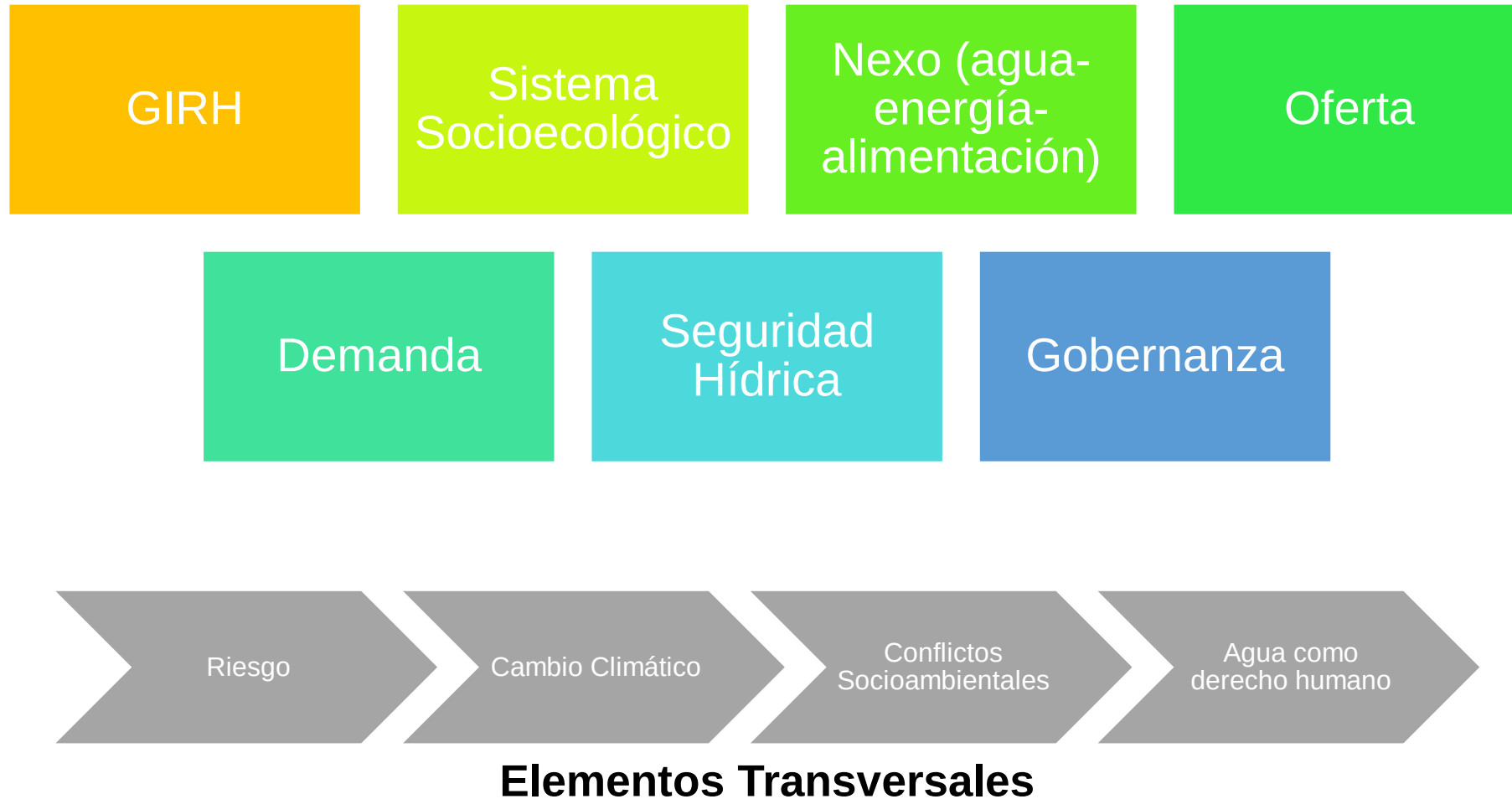
Los enfoques se pueden sobreponer en varios conceptos

La definición formal del enfoque no necesariamente es aplicable a contextos específicos.

Se propone definir el enfoque con base en conceptos deseables (palabras clave), teniendo en cuenta el contexto del país.

Una vez se establezcan las palabras, se define la o las sombrillas de definiciones que pueden servir de enfoque general de la política.

Enfoques en torno al agua



Gestión Integral del Recurso Hídrico - GIRH

La Global Water Partnership -GWP36 la ha definido como “un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos, la tierra y los recursos naturales relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera **equitativa** sin comprometer la **sustentabilidad** de los ecosistemas vitales” (Biswas, 2004; Partnership, 2009).

Sistema Socioecológico

Reconoce la **interdependencia** entre los sistemas sociales, los sistemas ecológicos y sistemas abióticos, y busca abordar los desafíos relacionados con el agua desde una perspectiva **integrada** en la cual es necesario establecer las **interrelaciones** más importantes entre estos sistemas (Ostrom, 2009; Pahl-Wostl, 2010)



NEXO (agua-energía-alimentación)

Reconocer las estrechas **interrelaciones** entre el agua, la energía y la seguridad alimentaria. Al considerar estos tres aspectos de manera integrada, se pueden identificar sinergias y optimizar el uso de los recursos para lograr una gestión más eficiente y **sostenible** del agua (CEPAL, 2021; Hoff, 2011).



Oferta

Se centra en la disponibilidad y el **suministro** de agua, y busca garantizar una oferta adecuada para satisfacer las necesidades de los usuarios mediante el desarrollo de **infraestructura** (Boberg, 2005; Molden, 2007; Nogueira Vilanova, Magalhães, & Perrella Balestieri, 2015)



Demanda

Se centra en las **necesidades** y usos del agua por parte de los **usuarios**, poniendo énfasis en la **eficiencia** en el uso y la satisfacción de las demandas (Xia, Guo, & Huang, 2011; Buttler & Fayyaz, 2006).



Seguridad Hídrica

Se centra en asegurar un suministro confiable y continuo de agua para los diferentes usos, como el abastecimiento humano, la agricultura, la industria y los ecosistemas. Se busca minimizar los **riesgos** de escasez y garantizar que las demandas de agua puedan ser satisfechas de manera **sostenible** y **equitativa** (ONU-Agua, 2013)



Gobernanza

Busca **fortalecer** los sistemas políticos, sociales, administrativos que influyen la gestión del agua. Se favorecen los sistemas de control **institucional** (OECD, 2015)



Integralidad	Complejidad	Enfoque social explícito
Interrelación	Interdisciplinar	Multidisciplinar
Sostenibilidad ambiental	Control institucional	Éxito dependiente de participación social
Conservación y protección	Sectorial	Suministro basado en usuarios
Prima la infraestructura	Flexibilidad y adaptabilidad	

INTERRELACIÓN
INTERDISCIPLINAR
SUMINISTRO
SOSTENIBILIDAD
SOCIAL EXPLÍCITO
ADAPTABILIDAD
MULTIDISCIPLINAR
CONTROL INSTITUCIONAL
DEPENDE DE PARTICIPACIÓN
CONSERVACIÓN
INTEGRALIDAD
SECTORIAL
INFRAESTRUCTURA

Palabras clave y enfoques en torno al agua

	Integralidad	Interrelación	Social explícito	Interdisciplinar	Multidisciplinar	Sostenibilidad ambiental	Éxito dependiente de participación social	Conservación y protección	Sectorial	Suministro basado en usuarios	Prima la infraestructura	Flexibilidad y adaptabilidad	Control institucional
Oferta													
Demanda													
GIRH													
Sistema Socioecológico													
NEXO A-E-A													
Seguridad Hídrica													
Gobernanza													

Pregunta orientadora

¿Qué enfoque y temas clave debe integrar la nueva versión de nuestra Política?

https://miro.com/welcomeonboard/R2U0QXQwbDFIYUZWN3BxM2JvS1drMWw4eWNReURMOG91cVFicDV1bTF1T24zZTkycWtjRVVjRUhvUzBtU3hxc3wzMDc0NDU3MzUxMDk4ODA3MzU3fDI=?share_link_id=666339707546



ESPACIO DE
DISCUSIÓN

Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación - avances

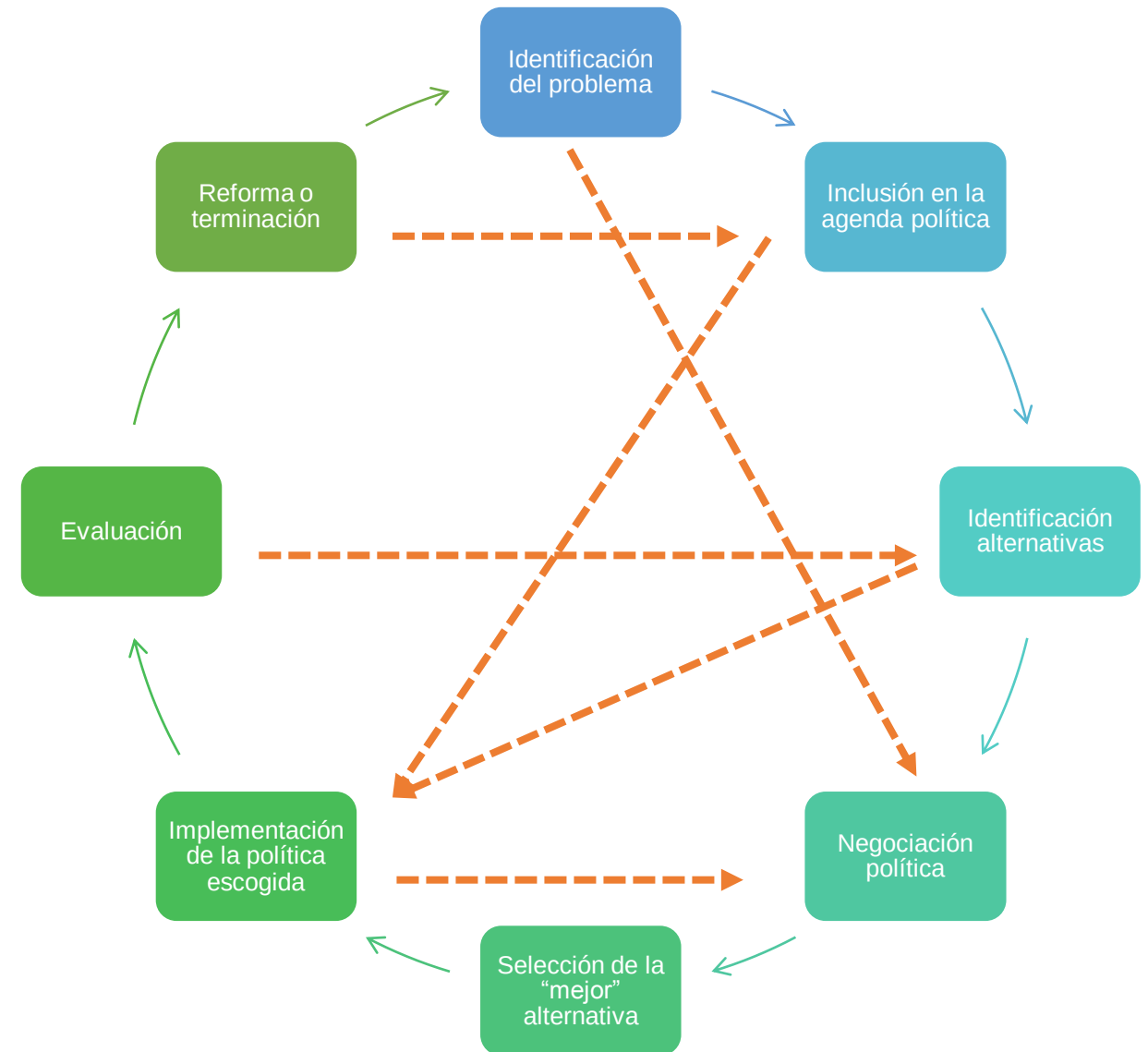
PRESENTACIÓN DE INICIATIVA DE LA NORMATIVA DE REFORMULACIÓN DE LA POLÍTICA

Agenda

1. Saludo de bienvenida, registro de asistencia y reglas de la reunión
2. Antecedentes y objetivos de la reunión
3. Plan y equipo de trabajo
4. Enfoques de la GIRH
5. Iniciativa normativa de reformulación de la PNGIRH
6. Estrategia de participación – avances

La transversalidad de la participación

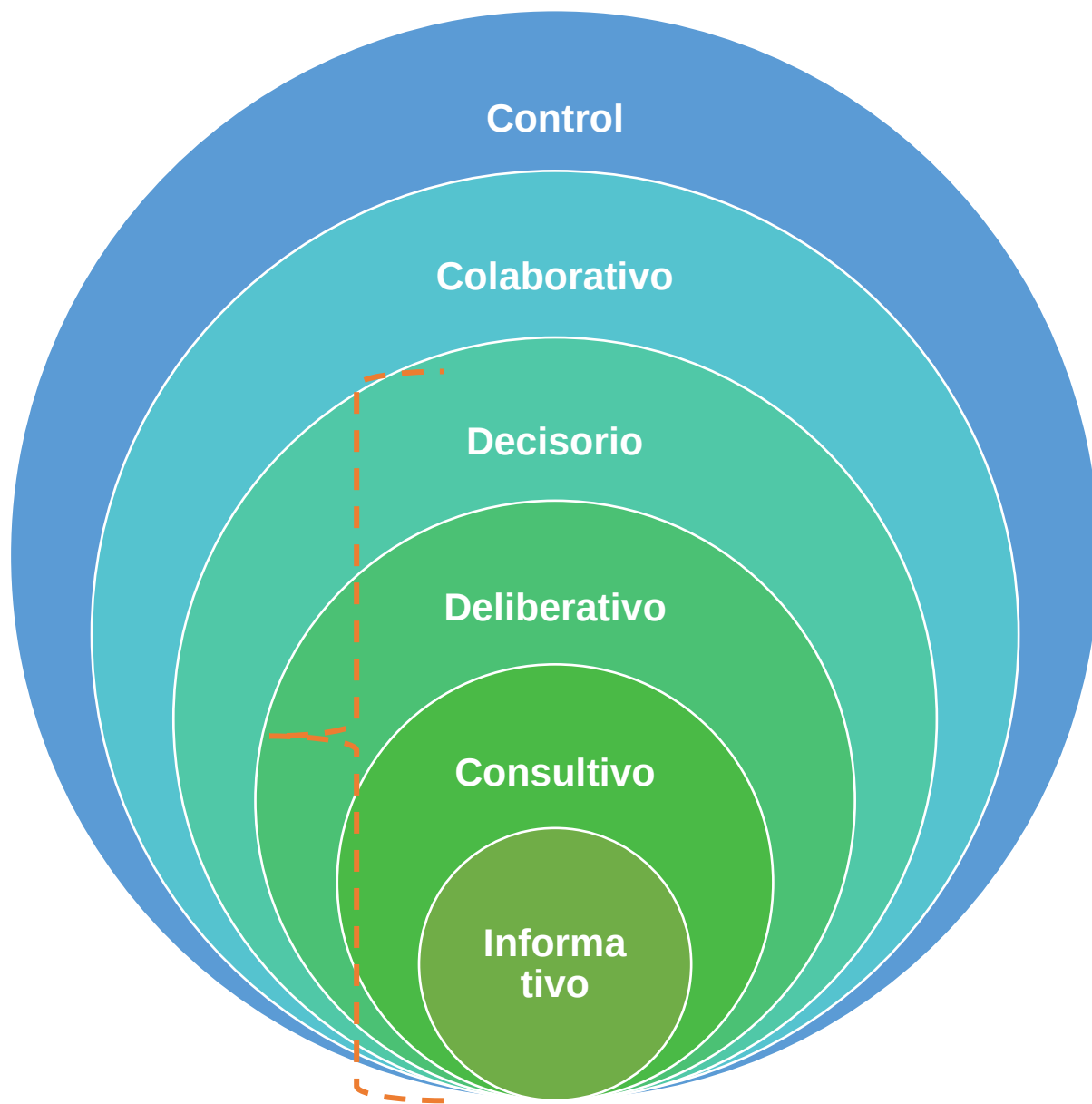
El Análisis, Diseño, Insumo, Proceso y Producto (ADIPP) de las políticas públicas “debe ser un **ejercicio interactivo** o **participativo**; un ejercicio en el que el conocimiento disponible sobre el tema, tanto de ‘*expertos*’ como de ‘*no expertos*’, así como de las opiniones de los actores relevantes, tienen mucho que ofrecer.” (Ordoñez-Matamoros, 2013)



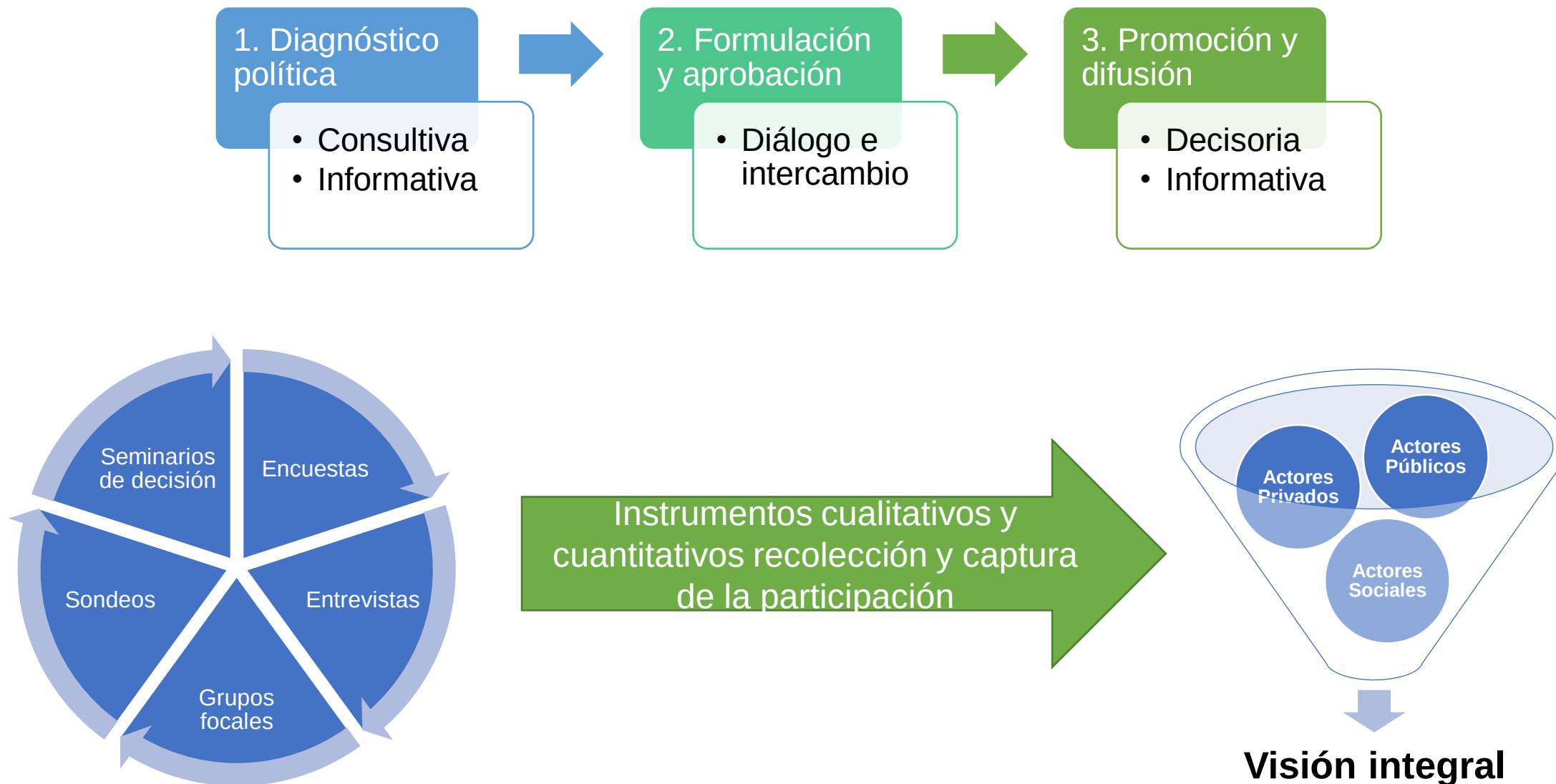
Fuente: Ciclo de las políticas públicas. De Ordoñez-Matamoros, 2013. Manual de análisis y diseño de políticas públicas

Escala de la participación

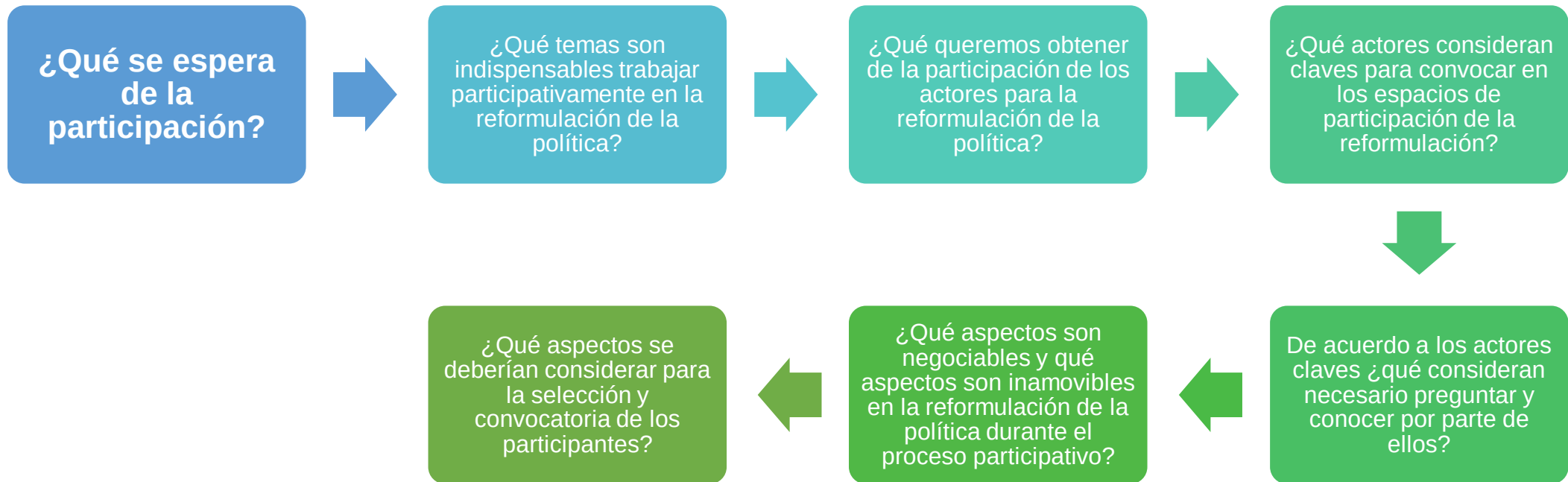
Cada escalón del alcance de la participación está suscrito a un propósito particular, los cuales pueden ser utilizados de acuerdo a las diversas fases y actividades del plan operativo de reformulación de la política.



Tipo de participación por fase



Preguntas a resolver previamente





Ambiente

Primer taller Reformulación de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico



¿Qué enfoque y temas claves debe integrar la nueva versión de nuestra política?

1. Liderazgo ambiental del RH
2. Enfoque diferencial -campesinos - indígenas - afros
3. Gestión del agua - sentencias
4. Programas de divulgación
5. Incluir el análisis de los "ríos del aire" en el proceso de regulación hídrica. Andrés Salazar.
6. Contemplar un documento CONPES del Agua
7. Escuchar y analizar las lecciones aprendidas de las AA ante la aplicabilidad de las estrategias por componente propuesto en la política. Ma Carolina
8. Para Indicadores de seguimiento usar plataforma SisCONPES
9. Los PEM orientarían por regiones de manera diferenciada las acciones estratégicas del CONPES del Agua
10. Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático tendientes a aumentar la resiliencia de las áreas y ecosistemas estratégicos Ma Carolina

11. Sistemas de alerta temprana en términos de riesgo por desabastecimiento de oferta y disponibilidad en términos de calidad, no solo con el enfoque de riesgo por inundación. Rafael Sierra
12. Estrategia de participación y divulgación Enfocada a instituciones y comunidades Ma. Carolina
13. Financiación direccionada y articulada Ma. Carolina
14. Conocimiento de oferta, demanda y calidad mediante herramientas de modelación, cuya información este disponible con apropiación social del conocimiento. Prioizando en AA con dificultad presupuestal. CNM. Rafael Sierra
15. Mejorar los alcances de la participación de los Consejos de Cuenca en la inclusión de la zonificación ambiental de los POMCA en los instrumentos de Ordenamiento Territorial. Andrés Salazar.
16. Servicios Ecosistemicos - Socioecologia Ma Carolina
17. Planes sectoriales para racionalizar el uso y aprovechamiento del agua. Andrés Salazar.
18. Procesos para la protección, conservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos clave que favorecen la función ecosistémica de regulación hídrica Ma Carolina
19. Ecosistemas estratégicos caracterizados Ma. Carolina
20. Apoyo financiero a las líneas temáticas del PHN. Rafael Sierra
21. Seguimiento a los proyectos propuestos por los instrumentos de administración y planificación Rafael Sierra
22. Enfoque Socioecológico ---Carlos Capachero
23. Eje estratégico de la nueva política: Gestión de la información Carlos Capachero
24. Temas claves: Monitoreo del recurso hídrico->Transversal --Carlos Capachero
25. Temas claves: Formular proyecto de inversión para SIRH-RURH---Carlos Capachero
26. Temas claves: Gestión de declaratoria de importancia estratégica para el programa de Monitoreo ---Carlos Capachero
27. Tener en cuenta ODS 6.5.1 claudia fernanda
28. Reconocimiento de nuevas instancias de participación alrededor del agua, definición de funciones y alcances (Luz Adriana Jiménez)
29. Tener en cuenta uso de nuevas Tecnologías - Cuarta revolución industrial (Machine Learning por ejemplo)
30. Recurso hídrico atendido integralmente, no desarticulado como ahora que se atiende desde diferentes instrumentos normativos (ríos, mares, humedales (DGIRH, DBBE, DAMCRA)) Luz Adriana Jiménez
31. De nuevo, hacer enfoque en medicion y monitoreo de aguas subterranas
32. Fortalecer los consejos de cuenca de manera que en territorio siempre haya participación o gestiones. Andrés Vergara
33. Nelson: Armonización con las políticas sectoriales
34. Tener en cuenta realidades territoriales. Planeacion y Estrategias pensadas de acuerdo con los territorios.
35. Nelson: Otro tema a integrar es las fuentes de financiación de forma explicita
36. Limitantes - retos país para logro de acciones estratégicas. ejemplo: gestion predial
37. Gestión de informacion: con acceso al ciudadano.

38. El agua NO como recurso sino como bien esencial de cuidado y buen uso. Andrés Vergara
39. Apropiación de la importancia del recurso desde ciclos de vida de niñez y juventud.
40. Nelson: Temas Claves: Incluir como objetivo el fortalecimiento en lo relacionado a la información y democratización de la misma.
41. Mención a casos de éxito - buenas prácticas
42. Enfoques articulación con demás áreas del ministerio ejemplo: Bosques y otras entidades privadas y academia
43. Poder contar con apoyo de universidades para acciones o seguimientos que sean efectivos. que los proyectos de grado no queden como tesis únicamente sino como proyectos reales, realizables y financiables.
44. Definir los procesos y productos a trabajar con las otras dependencias. Andrés Salazar
45. Mecanismos de interacción y gestión entre el CNA, los CARMAC, los Consejos de Cuenca y las Mesas de Trabajo. Andrés Salazar.
46. Nelson: Enfoque los que se mencionaron, dentro de la sombra de la GIRH (Oferta, demanda... los objetivos que ya conocemos.
47. Relevancia de inversión en la recolección, análisis de datos, cartografía y sistemas de información: soporte para una toma de decisiones pertinente y generar visión de país
48. Nelson: Los enfoques están basados en las necesidades propias de los territorios,
49. Procesos de Formación ambiental (formal e informal)
50. Monitoreos y seguimientos participativos Andrés Vergara
51. Economía azul o reconocimientos por cuidado del agua. Andrés Vergara
52. Desarrollo de herramientas propias. Jorge Escobar
53. Enfoque diferencial. Andrés Salazar
54. Derechos Bioculturales (Luz Adriana Jiménez)
55. Enfoque en reuso del recurso
56. Monitoreo sistematizado y unificado, donde cada usuario pueda conocer de forma abierta a la información de sus cuerpos de agua. Rafael Sierra
57. Posicionar el Consejo Nacional del Agua. Andrés Salazar.
58. Mejor articulación entre actores: Formuladores de ley Actores comunitarios Gremios o sectores ACADEMIA Andrés Vergara
59. Gestión de recursos: alineación con oficina de cooperación internacional.
60. El enfoque de la gestión del agua debe avanzar hacia lo territorial, no solo lo sectorial
61. Enfoque en divulgación y acceso a la información
62. Innovación social y tecnológica (Luz Adriana Jiménez)
63. Enfoques generales, prioridades territoriales. Andrés Salazar
64. Estos temas: cambio climático ecohidrología (ciclo del agua) aumentar redes de monitoreo (en tiempo real) de cantidad y calidad (superficial/subterránea/insular/marino costero) sistema de información que permitan hacer seguimiento a las inversiones en el territorio. sistema de seguimiento a la efectividad a la implementación de instrumentos del RH
Andrea PB
65. Acuerdo de Escazú. Andrés Salazar
66. Optimizar los mecanismos de revisión de la gestión en GIRH de las autoridades ambientales. Andrés Salazar.

67. Enfoque de Género. Andrés Salazar
68. enfoque de derechos, (Luz Adriana Jiménez)
69. Educomunicación para la cultura del agua (MMariño)
70. Ordenamiento territorial alrededor del agua (MMariño)
71. Muchos de los ecosistemas relacionados con el agua deberíamos abordarlos con enfoques Ecohidrológicos ?, Ej. los ríos
72. El Agua puede ser vista mucho mas allá que un recurso?
73. Gestión sostenible del agua Dsacosta
74. Fortalecimiento de la participación ciudadana para la GIRH generando recursos para tal fin (Luz Adriana Jiménez)
75. Cultura del agua Dsacosta
76. Recursos Información Satelital Dsacosta
77. Participación e inclusión Dsacosta
78. Paz Total Dsacosta
79. Modelación Hidrológica Dsacosta
80. Emergencias (Pandemias, riesgos naturales Dsacosta
81. Participación inclusiva (MMariño)
82. ODS sacosta
83. Desarrollo socioeconómico Dsacosta
84. Adaptación al cambio climático Dsacosta
85. Derecho al acceso Dsacosta
86. Articulación actores y participación comunitaria Articulación con sectores
87. No dejar a nadie ni nada atrás
88. Recurso Hídrico como un derecho humano (Luz Adriana Jiménez)
89. Luz Francyy Conocimientos ancestrales y tradicionales
90. Adaptación al cambio climático (MMariño)
91. Estrategias de cooperación multiactor (MMariño)
92. Articulación Institucional. Jorge Escobar
93. articular enfoques: GIRH/sistema socioecológico /seguridad hídrica Andrea PB
94. Relación con sectores económicos. A.Acero
95. Valoración económica como herramienta para toma de decisión Julian R
96. Sistema Financiero e inversión Diana Tinjacá
97. Articulación de actores. A.Acero
98. Participación comunitaria. A.Acero
99. Sistemas de monitoreo y modelos de escala regional y nacional
100. Sostenibilidad a largo plazo Sandra Leal
101. Relaciones mutuamente beneficiosas entre beneficiarios y suministro del RH
A.Acero
102. Aseguramiento de la demanda del RH a las poblaciones. A.Acero
103. Acceso fácil y de todos a la información. A.Acero
104. profundizar en el conocimiento del RH subterráneo. A,Acero
105. enfoque diferencial (Luz Adriana Jiménez)
106. Recursos para el fortalecimiento de la estructura de monitoreo. A.Acero

107. ¿Qué enfoque y temas claves debe integrar la nueva versión de nuestra política?
108. Reconversión de actividades que afectan el agua Luis David
109. Fortalecimiento en el conocimiento de fuentes adicionales abastecimiento
hídrico. Luis David
110. Sostenibilidad Zulma Méndez
111. Recursos para proyectos y convocatorias Andrés Vergara
112. Ecohidrología y restauración ecológica como base para el mantenimiento del
recurso hídrico en ecosistemas de alta montaña (Yolima)
113. tema clave: red de monitoreo y transmisión de resultados Andrea Gaona
114. ENFOQUE INTERSECTORIAL JCHAVARRO
115. ANÁLISIS SISTÉMICO SOCIO-ECOLÓGICO JCHAVARRO
116. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL RECURSO HÍDRICO JCHAVARRO
117. Gestión del conocimiento Cristina García
118. Conocimiento ancestral Cristina García
119. Enfoque biocultural Cristina García
120. El Plan Hídrico Nacional como base del proceso de formulación Paula Villegas
121. Luz Francy Regulación hídrica
122. Educación para la cultura del agua Cristina García
123. Recurso hídrico de aprovisionamiento siendo las comunidades el actor principal a
atender (Yolima)
124. Fortalecer la batería de instrumentos generados Julian Robles
125. Variabilidad y Cambio climático Zulma Méndez
126. Economía circular en uso del agua
127. PLAN HIDRICO NACIONAL David R.
128. Aspectos sociales: Conflicto armado: Grupos al margen de la Ley. Gisella R.
129. Sistemas de información geográfica asociada al recurso hídrico. Gisella R.
130. Inteligencia artificial y demás herramientas tecnológicas, para la gestión del
conocimiento. Gisella R.
131. Inclusión - enfoque diferencial Andrea T.
132. Capacitación y asistencia técnica a las AA Luis David
133. PSA en áreas de interés hídrico. Gisella R
134. Articulación de la información de las diferentes entidades. Andrea Gaona
135. Monitoreo, medición e información continua Julian R
136. Tecnología, sistemas y herramientas Zulma Méndez
137. Servicios ecosistémicos asociados al agua Paula Villegas
138. Articulación de temáticas ambientales asociadas al agua: manejo de Residuos
Sólidos en rondas hídricas. Gisella R.
139. control y seguimiento permisos Julian R
140. Decisiones y soluciones con un enfoque territorial y poblacional (MMariño)
141. Huella Hídrica (Henry Guillermo Acosta)
142. Recursos para su implementación Zulma Méndez
143. Sanciones Julian R

144. Sectores y agremiaciones que hacen uso del recurso hídrico: minería, agropecuario, entre otros. Gisella R.
145. Participación con enfoque diferencial Lilian
146. Enfoque Holístico que considere aspectos ambientales, sociales y económicos participativos Sergio SA
147. Fortalecer el monitoreo de oferta y calidad del RH Carlos G.
148. Luz Francy Fortalecimiento de los consejos de cuenca
149. Tecnologías y sistemas de información Andrea T
150. El ordenamiento del territorio alrededor del agua Paula Villegas
151. Formación Julian R
152. Programas del PHN Zulma Méndez
153. Fortalecimiento de sector ambiente frente a otros sectores
154. Temáticas relacionadas a las buenas prácticas ambientales enfocadas al uso del recurso hídrico territorial Carlos L
155. Fortalecimiento a autoridades ambientales en territorio. Gisella R.
156. Luz Francy N Gestión transfronteriza del agua
157. Luz Francy Articulación institucional para la gestión del agua (reorganización del estado)
158. Plan de acción con actividades, metas e indicadores claros y específicos Zulma Méndez
159. Luz Francy Mejoramiento del conocimiento y la información
160. Atención a emergencias naturales asociadas al recurso hídrico. Gisella R.
161. Educación y formación para el uso eficiente del recurso Nathalia RE
162. La eficiencia de la implementación de instrumentos Paula Villegas
163. Temas Claves - Fabián Caicedo: 1. Hidrodiplomacia 2. Remediación 3. Ecohidrología 4. Esquemas de financiación 5. Beneficios tributarios 6. Programas del PHN 7. Subcuentas directas en el Fondo para la vida 8. Procesos de modelación y su relacionamiento con sistemas de alertas 9. Servicios públicos
164. Valoraciones económicas ambientales asociadas al agua Paula Villegas
165. Seguridad Hídrica Andrea T
166. Resiliencia climática Andrea T
167. Fortalecimiento del IDEAM. Jorge Escobar
168. Resiliencia Zulma Méndez
169. Valoración del conocimiento local y la experiencia de las instituciones y sus profesionales en la gestión del agua y los instrumentos. David R.
170. Gestión del Riesgo Zulma Méndez
171. Que lo que se haga se pueda medir y hacer seguimiento- indicadores fáciles de medir Andrea T
172. Enfoques - Fabián Caicedo: 1. GIRH 2. Sistemas socioecológicos 3. Bioculturalidad 4. Nexos
173. Luz Francy Gestión y cultura del agua en las ciudades
174. Luz Francy Posicionamiento de la política, socialización y divulgación.

175. Social - diferencial articulación con entidades del territorio Mecanismos de financiación Articulación con la academia Luz k Díaz
176. Luz Francy Monitoreo Comunitario
177. luz Francy Soluciones basadas en la naturaleza
178. Optimización de la Infraestructura (operación y mantenimiento) de medición, monitoreo de cantidad y calidad del agua Andrea T
179. Participación activa del SINA Zulma Méndez
180. Ciencia, tecnología e innovación para el agua Paula Villegas
181. Gobernanza Zulma Méndez
182. Nuevos usos: hidrógeno verde Zulma Méndez
183. garantizar la sostenibilidad financiera de la política hídrica nacional y el plan hídrico nacional. David R.
184. Gobernanza del agua / gobernabilidad Lilian
185. Instrumentación diferencial: temporal y espacialmente Paula Villegas
186. Luz Francy Tecnología e innovación adecuada para los territorios
187. Monitoreo automático de calidad del agua (en el marco del licenciamiento ambiental)
188. Fomento a la Investigación Zulma Mendez
189. Acceso a la información Zulma Méndez
190. Participación ciudadana Zulma Mendez
191. Educación ambiental entorno al agua
192. Ecohidrología
193. Armonización normativa acerca del RH (Luz Adriana Jiménez)
194. revisar el abordaje de las fuentes hídricas como sujetos de derechos impuesto por los tribunales (Luz Adriana Jiménez)
195. Caudal ambiental Zulma Méndez
196. Cambio climático NDC Carlos Andres Palacio
197. Monitoreo comunitario del recurso hídrico
198. Contaminación por nuevos contaminantes (microplásticos, Nanocontaminantes, etc)
199. Resolución de conflictos por el uso del agua
200. el AGUA COMO DERECHO FUNDAMENTAL Carlos G.
201. Indicadores de calidad del agua que den respuesta a las realidad del territorio
202. Reservas hidro-energéticas Zulma Méndez
203. Fortalecer la planeación y articulación con Minvivienda, la CRA, Super Serv Púb, UNGRD - Fondo de Adaptación. Andrés Salazar
204. Incluir a los cuerpos colegiados de Guardianes de los diferentes ríos, creados mediante diferentes órdenes judiciales para la realización de los talleres de construcción colectiva de la nueva política (Luz Adriana Jiménez)
205. Planificación hídrica
206. Abordar con enfoque de la gobernanza del Agua, que incorpora la gobernabilidad, el fortalecimiento institucional y la sostenibilidad financiera (Luz Adriana Jiménez)
207. Democratización del acceso a la información relacionada con el RH. Boris Lora

- 208. Justicia distributiva
- 209. Fortalecimiento a las autoridades ambientales entorno al rh
- 210. Ecosistemas marinos y costeros Zulma Méndez
- 211. Figuras de protección / conservación del agua Zulma Mendez
- 212. Principio de sostenibilidad
- 213. Fortalecimiento de monitoreo sistemático y automático de la oferta hídrica subterránea. Boris Lora
- 214. Investigación e de procesos de restauración, reforestación
- 215. Socio-eco-hidrología . Boris Lora
- 216. Aguas subterráneas Zulma Méndez
- 217. Documento CONPES asociado Zulma M.
- 218. Servicios ecosistémicos
- 219. Principio de precaución
- 220. Justicia ambiental

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

**ACTUALIZACIÓN DE LOS CURSOS DE LA ESCUELA VIRTUAL DEL MINISTERIO DE
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, "PLANEANDO LA CUENCA"**

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

Diciembre, 2022



Presentación

En el presente documento se incluyen los contenidos que se propusieron para la actualización del curso de la escuela virtual del Ministerio de ambiente denominado "Planeando la Cuenca"; lo anterior en el marco del cumplimiento de la obligación específica 6, del CTO- 435 del 2022.

Introducción

Teniendo en cuenta que el plan de formación para la Gestión Integral de Recurso Hídrico es un instrumento para la gobernanza formulado en el año 2018, y cuyo objetivo está encaminado en la promoción y el fortalecimiento de capacidades de los actores del agua, mediante un proceso sistemático de educación que propenda por la gobernanza del agua. Y teniendo en cuenta que desde el año 2018 se han venido desarrollando procesos de formación virtuales a través de la plataforma de Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. En donde parte de la información incluida en estos cursos se encuentra desactualizada o cambio, se propone realizar la revisión de los contenidos presentes en los cursos ofertados en dicha plataforma con el fin de identificar y actualizar esta información, aclarando de se mantiene la estructura y gran parte de los contenidos propuestos en el año 2018 para abordar esta temática. Por lo tanto, se toma como base para la presentación de este documento, el insumo dado desde la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico y el cual será revisado y actualizado en los ítems que haya actualización de información o cambio de instrumentos que se consideren de relevancia para el ejercicio de formación.

En el presente documento se incluyen algunos aspectos adicionales que habían sido tenidos en cuenta en la primera versión del curso, por considerarse de importancia, como es el caso de un glosario de términos y el marco normativo en torno a la planificación de cuencas hidrográficas.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Tabla de contenido

1.	LECCIÓN 1. ASPECTOS	5
GENERALES		5
1.1.	Introducción lección 1.	5
1.2.	Objetivo lección 1.	5
1.3.	Estructura lección 1	6
1.4.	Contenido Lección 1.	6
1.4.1.	Importancia de la Planificación en las Cuencas	6
1.4.2.	Importancia de la zonificación hidrográfica	7
1.4.3.	Áreas Hidrográficas o Macrocuencas	9
1.4.3.1.	Caribe	10
1.4.3.2.	Magdalena-Cauca	10
1.4.3.3.	Orinoco	11
1.4.3.4.	Amazonas	11
1.4.3.5.	Pacífico	12
1.4.4.	Zonas hidrográficas	13
1.4.5.	Subzonas hidrográficas	14
1.4.6.	Microcuencas	15
1.4.7.	Estructura de planificación de cuencas	15
1.4.8.	Introducción a los Instrumentos de planificación de cuencas	16
1.4.8.1.	Planes Estratégicos de Macrocuencas en Áreas Hidrográficas	17
1.4.8.2.	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, en Subzonas Hidrográficas o su nivel subsiguiente.	18
1.4.8.3.	Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas en las cuencas de nivel inferior al del nivel subsiguiente de la Subzona Hidrográfica.	19
1.4.8.4.	Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos	20
1.4.9.	Articulación de Instrumentos de Planificación	22
1.4.10.	Actividades Lección 1	26
1.4.10.1.	Actividad 1	26
1.4.10.2.	Actividad 2	28
1.4.11.	Evaluación lección 1	40
2.	LECCIÓN 2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE CUENCAS	48
2.1.	Introducción lección 2	48
2.2.	Objetivo lección 2	48
2.3.	Estructura lección 2	49
2.4.	Contenido Lección 2	50
2.4.1.	Planes Estratégicos de Macrocuencas –PEM	50
2.4.1.1.	¿Qué son?	50
2.4.1.2.	¿Para qué sirven?	50



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

2.4.1.3.	¿Por qué son importantes?	51
2.4.1.4.	¿Cómo se hacen?	51
2.4.1.5.	¿Cuál es la Instancia de Coordinación para el PEM?	52
2.4.2.	Consejo Ambiental Regional de La Macrocuenca – CARMAC.	53
2.4.2.1.	¿Cuáles son sus funciones?	53
2.4.2.2.	¿Quiénes lo integran?	54
2.4.2.3.	¿Cómo se conforma?	55
2.4.3.	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas –POMCA	56
2.4.3.1.	¿Qué son?, ¿Para qué sirven?	56
2.4.3.2.	¿Por qué son importantes?	56
2.4.3.3.	Principales resultados del POMCA	57
2.4.3.4.	¿Cómo se hacen?	57
2.4.3.5.	¿Cuál es la Instancia de Coordinación del POMCA en Cuencas Compartidas?	58
2.4.3.6.	¿Quiénes conforman las comisiones conjuntas para la Ordenación y el Manejo de Cuencas Hidrográficas?	58
2.4.3.7.	¿Cuál es la Instancia de Participación del POMCA?	60
2.4.3.7.1.	Definición de Consejo de Cuenca	60
2.4.3.7.2.	¿Por qué son importantes?	61
2.4.3.7.3.	¿Quiénes lo integran?	61
2.4.3.7.4.	¿Cómo se conforma?	62
2.5.	Actividades lección 2.	62
2.5.1.	Actividad 1	62
2.5.2.	Actividad 2	65
8.	Como función el Consejo Ambiental Regional de La Macrocuenca – Carmac no participa en la formulación y seguimiento del Plan Estratégico de la Macrocuenca.	68
2.6.	Evaluación lección 2	69
3.	LECCIÓN 3. PLANES DE MANEJO	
AMBIENTAL		77
3.1.	Introducción lección 3	77
3.2.	Objetivo lección 3	77
3.3.	Estructura lección 3	78
3.4.	Contenido Lección 3	79
3.4.1.	Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas-PMAM	79
3.4.1.1.	¿Qué son?,	79
3.4.1.2.	¿Para qué sirven?	79
3.4.1.3.	¿Por qué son importantes?	80
3.4.1.4.	¿Cómo se hacen?	81
3.4.1.5.	¿Cuál es la instancia de coordinación en cuencas compartidas?	81
3.4.1.6.	¿Cuál es la instancia de participación del plan de manejo ambiental de microcuencas?	82
3.4.1.7.	¿Cómo se conforman las mesas de trabajo?	82
3.4.1.8.	¿Quiénes conforman las mesas de trabajo?	82



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

3.4.2.	Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos -PMAA	83
3.4.2.1.	¿Qué son?	83
3.4.2.2.	¿Por qué son importantes?	83
3.4.2.3.	¿Cómo se hacen?	85
3.4.2.4.	¿Cuál es la instancia de coordinación en cuencas compartidas?	86
3.4.2.5.	¿Cuál es la instancia de participación del plan de manejo ambiental?	87
4.	Avances en la planificación del Recurso Hídrico	88
5.	88	
5.1.	88	
5.2.	91	
6.	99	



1. GLOSARIO

DEFINICIÓN DE CUENCA:

Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. (Decreto No.1729 de 2002)

DEFINICIÓN DE MICROCUENCA:

corresponde al área de aguas superficiales, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar; la microcuenca está delimitada por la línea del divorcio de las aguas. Considerando el tamaño se puede decir que la microcuenca es aquella cuenca cuya área de drenaje es menor a 500 Km², definición que se deduce de la definición de Nivel subsiguiente presente en la norma nacional sobre ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. (Decreto 1076 de 2015. Artículo 2.2.3.1.1.3.)

PLANIFICACIÓN DE CUENCAS:

La planificación de una cuenca hidrográfica es un proceso racional y sistémico que permite través de un proceso metodológico prever, organizar y hacer un manejo sostenible de los recursos naturales existentes en la misma. Y busca encontrar un balance entre el aprovechamiento de dichos recursos y la protección de la base natural y los procesos que la sustentan, para beneficio tanto de los habitantes como de la biodiversidad asociada a la cuenca hidrográfica (Minambiente, 2010).

REGION HIDROGRÁFICA

La región hidrográfica es el área compuesta por una o más cuencas superficiales y subterráneas en un territorio. Esta se encuentra delimitada, distribuida y jerarquizada conforme a las características socioecológicas que definen el territorio.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

En el país se cuenta con los siguientes instrumentos de planificación para el agua superficial: Planes Estratégicos de Macrocuencas (PEM), planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS); Planes de Manejo Ambiental de microcuencas (PMAM).



MARCO NORMATIVO

Decreto 2811/1974: Código Nacional de los RN Renovables y de Protección al Medio Ambiente. ~~Da inicio a~~ inicia la planificación ambiental del territorio. Orienta la admón. del Recurso Hídrico.

Ley 388/1997: Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9 de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental.

Decreto 2201/03: Reglamenta el artículo 10 de la ley 388 del 97.

Resolución 509/2013: se definen los lineamientos para la conformación de los Consejos de Cuenca y su participación en las fases de los POMCAS.

Decreto 3600/07: por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.

Decreto 1200/04: Por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Política Nacional de GIRH/2010: La Política define la cuenca hidrográfica como una unidad espacial de análisis y de gestión.

Ley 1454/2011: Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

Ley 1523/12: Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Se integra los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas.

Ley 1625/2013: Ley por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas.

Decreto 1076/2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

Decreto 2245/2017: "Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas"

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



LECCIÓN 1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Introducción lección 1.

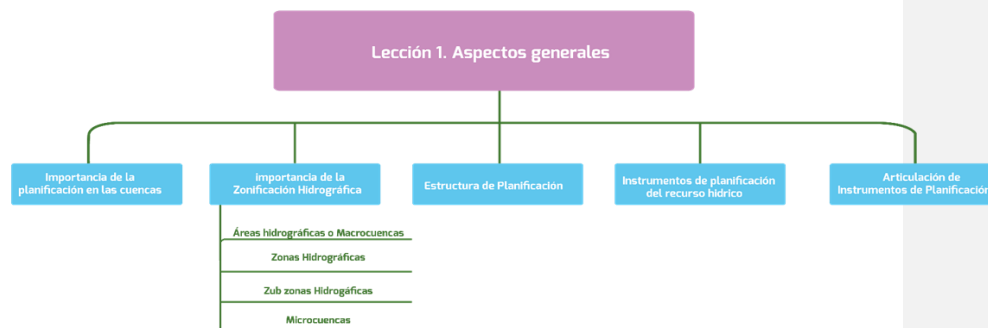
La Planificación de una cuenca hidrográfica es un proceso racional y sistémico que nos permite a través de un proceso metodológico prever, organizar y hacer un manejo de los recursos naturales existentes en la misma, buscando un balance entre el aprovechamiento de dichos recursos, la protección de la base natural y los procesos que la sustentan, para beneficio tanto de los habitantes como de la biodiversidad asociada a la cuenca hidrográfica (Minambiente, 2016).

De esta manera, la planificación de las cuencas se hace fundamental para acordar entre la sociedad civil, los sectores productivos y la institucionalidad pública, las acciones necesarias para la protección de la cuenca hidrográfica, el recurso hídrico y conjuntamente la protección de los recursos naturales al proyectar una visión articulante entre los sistemas que conforman el ambiente y la sociedad, logrando reconocer las realidades socioambientales que se expresan en cada territorio.

1.2. Objetivo lección 1.

Identificar la importancia de la zonificación hidrográfica, las áreas hidrográficas o macrocuencas y las estructuras de planificación que permiten conocer los diferentes niveles, instrumentos y escalas para la planificación estratégica y manejo de las cuencas hidrográficas del territorio colombiano, con fines de gestión del recurso hídrico.

1.3. Estructura lección 1



1.4. Contenido Lección 1.



1.4.1. Importancia de la Planificación en las Cuencas

La cuenca hidrográfica no sólo es una unidad física que se compone de elementos naturales para su aprovechamiento; Cuando pensamos en una cuenca, debemos considerar que el factor social es inherente a su naturaleza, es decir, aunque no todas las cuencas estén habitadas, estas sí cumplen un rol ecológico relevante para la sociedad. Independiente de su localización, una cuenca del Continente Suramericano contribuye a la circulación del agua en el planeta a través del ciclo hidrológico.

En este sentido, una cuenca se puede entender como un espacio territorial donde las dinámicas sociales, culturales, políticas y económicas se interrelacionan en doble vía con las dinámicas físicas, químicas y biológicas propias del entorno natural y los ecosistemas, esto quiere decir que estas dinámicas influyen o pueden ser influidas positiva o negativamente entre sí. Por ello, planificar la intervención del territorio que se deriva de nuestras dinámicas socioeconómicas y culturales, puede prevenir las afectaciones sobre los ecosistemas estratégicos presentes y garantizar que ellos nos sigan proveyendo de sus servicios ecosistémicos, de los cuales depende nuestro bienestar social, cultural y también nuestro desarrollo económico.

Por lo tanto, es conveniente que los procesos de planificación tengan en cuenta la armonización de las actividades productivas, los rasgos culturales y las características naturales propias de la cuenca. En otras palabras, significa pensar que la planificación de cuencas debe construirse desde el conocimiento social de sus habitantes y el conocimiento de las condiciones naturales que la cuenca ofrece. Existe entonces una relación socio- ecológica o ambiental, que debe ser entendida a partir del territorio que denominaremos cuenca hidrográfica.

Cuando se planifica una cuenca, se piensa en crear condiciones ambientales para su adecuado uso, sin restringir los beneficios que podamos obtener de ella y sin comprometerlos por su explotación. La planificación de cuencas permite, por lo tanto, crear un adecuado uso y transformación de los elementos naturales y sociales que allí se recrean constantemente sin comprometer su calidad.

1.4.2. Importancia de la zonificación hidrográfica

Las cuencas hidrográficas también pueden entenderse como unidades hidrográficas; todo cuerpo de agua, llámese río, quebrada, riachuelo, lago, laguna, e inclusive el mar, tiene relación con una cuenca hidrográfica y dependiendo de la escala en la cual estemos observando y/o analizando, podrá definirse como una unidad hidrográfica.

Para ilustrar mejor este enunciado imaginemos un pequeño hilo de agua que nos encontramos en un camino de herradura en un espacio rural, este pequeño hilo de agua está recogiendo las gotas de agua lluvia del terreno cercano que se encuentra a su alrededor, esta área de suelo puede no ser muy grande, sin embargo, es el área de la cuenca que la compone. Si decidimos seguir el camino



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

cuesta abajo de este pequeño hilo de agua, encontraremos que a medida que su recorrido se prolonga, se va aumentando su caudal hasta sumar su flujo con el de otro riachuelo; así el área de la cuenca resultante estará integrada por estas dos pequeñas cuencas. Esta dinámica se replica cuesta abajo sumando pequeños caudales de riachuelos o quebradas, hasta que el flujo es tan grande que podrá ser considerado un río. Aunque la cuenca de este río puede verse como una sola unidad hidrológica, lo cierto es que está integrada por una suma de unidades hídricas más pequeñas.

Como la cantidad de cuerpos de agua en nuestro país ha sido considerada como indeterminada debido a su inmensa numerosidad, el Estado colombiano ha desarrollado a través de metodologías técnico-científicas, la identificación de unidades de análisis hidrográficas ajustadas para nuestro territorio nacional, con el fin de realizar su adecuada gestión, a esto se le ha denominado la zonificación hidrográfica nacional.

La zonificación hidrográfica permite conocer la delimitación, distribución y los niveles de análisis de las unidades hidrográficas oficialmente definidas para el territorio colombiano con fines de gestión del recurso hídrico. De acuerdo con la zonificación hidrográfica definida se implementan los diferentes instrumentos de planificación de cuencas. (IDEAM, 2013).

En este sentido, para entender la zonificación de unidades hidrográficas de Colombia, estas se han dividido en cuatro niveles, desde las unidades o cuencas más grandes, hasta las unidades más pequeñas que las integran. Las unidades más grandes se denominan **áreas hidrográficas** o también conocidas como macrocuencas, que se asocian a las grandes vertientes de nuestro territorio nacional; estas a su vez, se dividen en unidades de menor tamaño denominadas **zonas hidrográficas**, las cuales están integradas por **subzonas hidrográficas**, y que de la misma manera están conformadas por unidades aún más pequeñas denominadas **microcuencas** hidrográficas, en este nivel también han sido contemplados los acuíferos. Estos cuatro niveles han sido establecidos para implementar las directrices de gestión y planificación ambiental del territorio. Lo anterior de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015.

Entre otras funcionalidades de la zonificación y codificación hidrográficas se destacan las siguientes:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

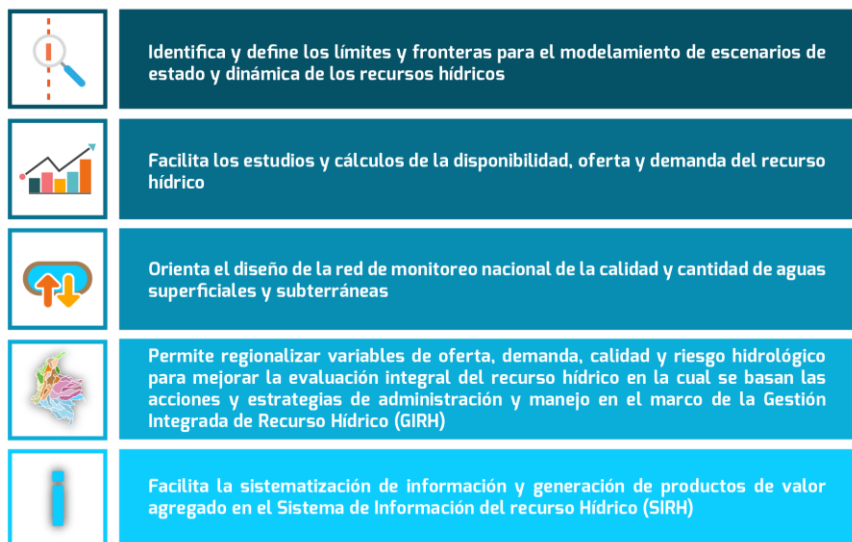


Figura 1. Funcionalidades de la zonificación y codificación hidrográficas
Fuente: IDEAM, 2013

1.4.3. Áreas Hidrográficas o Macrocuencas

Corresponden a las cinco macrocuencas o áreas hidrográficas del país: Magdalena-Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico, las cuales son objeto de planes estratégicos, e instrumentos de planificación ambiental de largo plazo con visión nacional, y constituyen el marco de formulación, ajuste, y/o ejecución de los diferentes instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento existentes en cada una de ellas. Estas Áreas se establecieron según la zonificación hidrográfica, mencionada en el Artículo 2.2.3.1.2.2 del Decreto 1076 de 2015.

Las Macrocuencas definidas de acuerdo con la Zonificación Hidrográfica del País son:

- 1.4.3.1. Caribe:** está conformada por 6 zonas y 44 subzonas hidrográficas, de las cuales 34 están ubicadas una parte frente al mar Caribe entre la frontera con Panamá al occidente (departamento del Chocó), hasta la península de la Guajira al oriente, y las restantes 8 subzonas están ubicadas en la frontera con Venezuela en el departamento de Norte de Santander (Unión temporal plan estratégico de las macrocuencas Magdalena, Cauca y Caribe. s.f).



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



Figura. Zonificación hidrográfica Caribe

- 1.4.3.2. Magdalena-Cauca: la Gran Cuenca del Magdalena - Cauca tiene una superficie total de 273.459 Km², equivalente a 24% del territorio colombiano; en ella se encuentran territorios de 1 departamentos correspondientes al 54% de los Departamentos del país, 728 municipios y tienen jurisdicción 23 Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y 4 Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), además de CORMAGDALENA (Unión temporal macrocuencas Magdalena - Cauca y Caribe. s.f). En esta área se encuentran nueve zonas y ciento tres subzonas hidrográficas.

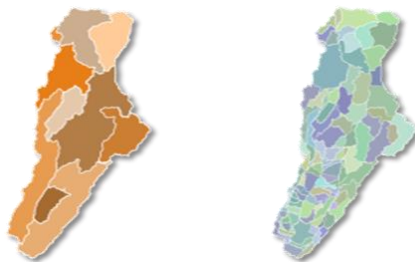


Figura. Zonificación hidrográfica Magdalena-Cauca

- 1.4.3.3. Orinoco: nace al sur del Macizo de las Guayanas en la Sierra de Parima. El lugar de su nacimiento, en el Pico Delgado-Chalbaud, se localiza a los 1.047 m.s.n.m. Luego desciende en dirección oriente - occidente por unos 250 km hasta encontrarse con el río Mavaca. Desde ese punto tuerce su curso hacia el noroeste hasta su encuentro con el gran río Guaviare (DOMÍNGUEZ, s.f). La macrocuenca cuenta con nueve zonas y 72 subzonas hidrográficas.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



Figura. Zonificación hidrográfica, Orinoco

- 1.4.3.4. Amazonas: la región amazónica y la disposición de sus recursos naturales están estrechamente relacionadas con la oferta natural de agua que se presenta en el bosque húmedo tropical más grande del mundo. La dinámica de sus aguas, sumada a las fluctuaciones climáticas genera un sistema de pulsos de inundación, responsables de la diversidad de especies de la región (ACEVEDO, G. 2014). El área la macrocuenca Amazonas tiene nueve zonas y cincuenta y siete subzonas hidrográficas.



Figura. Zonificación hidrográfica, Amazonas

- 1.4.3.5. Pacífico: abarca longitudinalmente desde el extremo Norte en Juradó municipio de departamento de Chocó al extremo Sur en Tumaco municipio del departamento de Nariño, con una distancia aproximada de 740 km, un 40% de la longitud máxima del nuestro país. La Macrocuenca del Pacífico tiene jurisdicción en los departamentos de Chocó, Risaralda, Valle del Cauca, Cauca y Nariño, siendo el Departamento de Nariño el que tiene una mayor representatividad (36,48%) y Risaralda (1,42%) el de menor (IIAP, 2013). En esta superficie se encuentran



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



Figura. Zonificación hidrográfica, Pacífico

1.4.4. Zonas hidrográficas

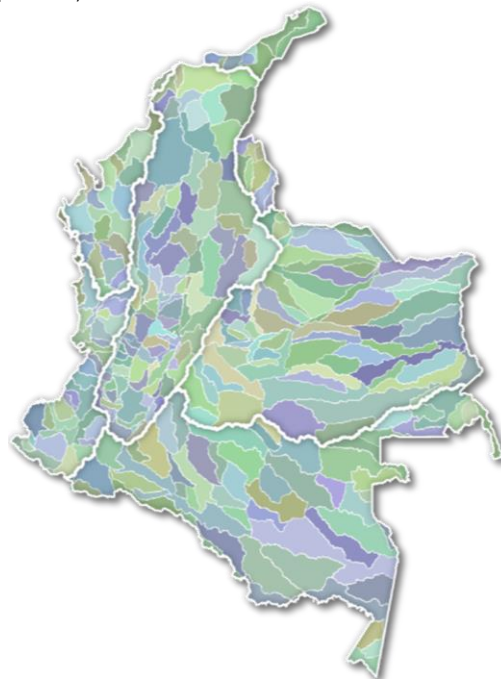
Corresponden a las definidas en el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia, las cuales son el espacio para monitorear el estado del recurso hídrico, y el impacto que sobre éste tienen las acciones desarrolladas en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. El instrumento de planificación de las zonas hidrográficas es el programa nacional de monitoreo del recurso hídrico.





1.4.5. Subzonas hidrográficas

Corresponden a las cuencas objeto de ordenación y manejo, definidas en el mapa de zonificación hidrográfica del IDEAM, en las cuales se formularán e implementarán los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCA).



1.4.6. Microcuencas

Corresponden a las cuencas de orden inferior a las subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente, que no hagan parte de un POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas), así como los acuíferos prioritarios, estas serán objeto de planes de manejo ambiental.

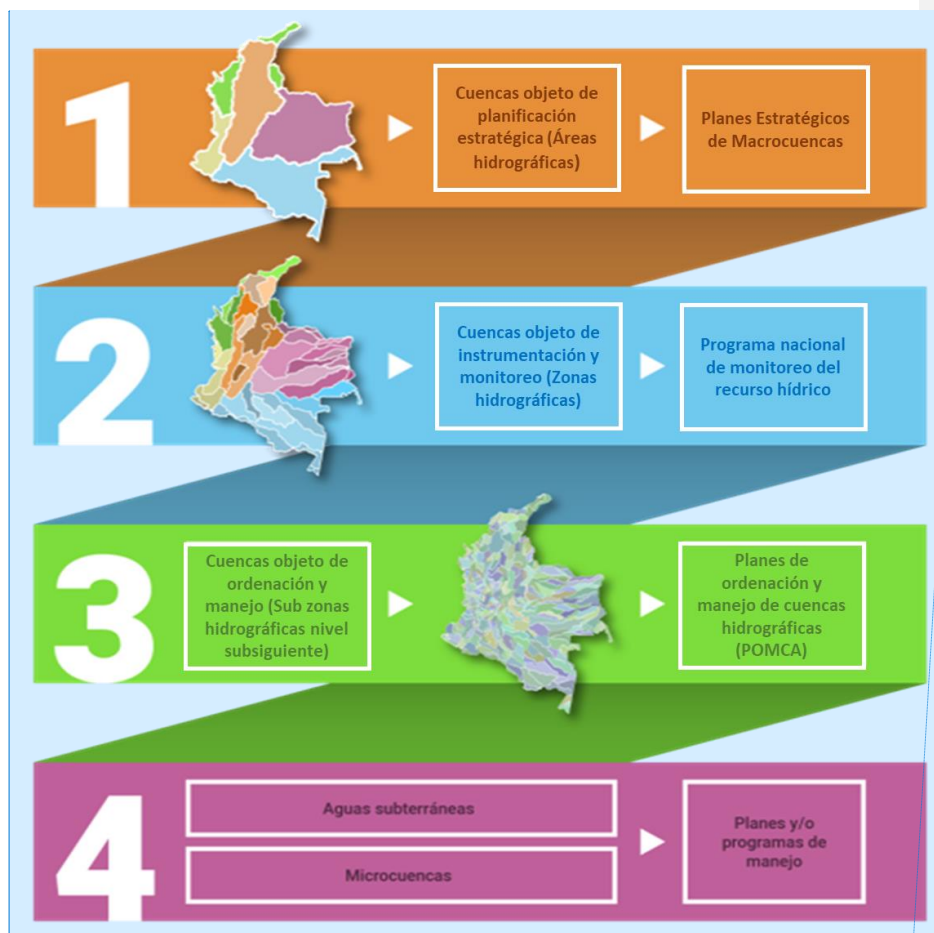
1.4.7. Estructura de planificación de cuencas

Nos permite realizar el análisis espacial de los cuerpos de agua que nutren el territorio nacional, teniendo un orden de detalle dado por la zonificación hidrográfica el cual nos demuestra las subdivisiones que tienen las cuencas hidrográficas para su planificación.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

En las siguientes figuras se muestra la estructura de planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos.



Comentado [1]: Ajustada la información

Fuente: PNGIRH (2010) y Guía técnica del POMCA, 2014.

Comentado [2]: Ajustado

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

	NIVEL	N°	ESCALA	INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	OBJETO	PARTICIPANTES
	Macrocuencas	5	1: 500.000	Planes estratégicos	Establecer lineamientos concertados de planificación a nivel de macrocuencas	Ministerios, Institutos de Investigación, CARs, Gobernaciones, Gremios y ONGs Nacionales (Cormagdalena)
	Zona Hidrográfica	57	1:100.000	Programa nacional de monitoreo	Red nacional de Monitoreo del recurso Hídrico (Cantidad y Calidad)	Ministerio de Ambiente, Institutos de investigación y CARs.
	Subzona H. y nivel H. Subsiguiente	411	1:25.000	POMCA	Ordenación y manejo del recurso hídrico y de los recursos naturales que hay en la cuenca objeto de POMCA	Ministerio de Ambiente, CARs, Gobernaciones, Alcaldías, Gremios y ONGs regionales
	Acuíferos	ND	1:25.000	Plan de Manejo ambiental	Medidas de manejo y protección ambiental de los acuíferos priorizados	CARs, Alcaldías, Gremios, Asociaciones de Usuarios Locales
	Micorcuencas	ND	1:10.000	Plan de manejo Ambiental	Medidas de manejo y protección de las micorcuencas priorizadas	CARs, Alcaldías, Gremios, Asociaciones de usuarios locales.

Fuente: PNGIRH, 2010 y Guía técnica del POMCA, 2014.

Comentado [3]: Ajustado

Sin embargo, es importante mencionar que desde la DGIRH se está trabajando en la actualización de la guía técnica de POMCA, donde a continuación se presenta de forma general la estructura y contenido general de la propuesta de actualización de la guía POMCA:

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



1.4.8. Introducción a los Instrumentos de planificación de cuencas

La planificación del recurso hídrico, son acciones conjuntas que permiten ordenar el territorio desde una perspectiva ambiental con base en la formulación de instrumentos de planificación para mejorar los procesos de ocupación y transformación del territorio.

Entre los instrumentos de planificación del recurso hídrico se tienen:

1.4.8.1. Planes Estratégicos de Macrocuencas en Áreas Hidrográficas: Es el instrumento de planificación ambiental de largo plazo que, con visión nacional, constituye el marco para la formulación, ajuste y/o ejecución de los diferentes instrumentos de política, planificación, planeación, gestión y de seguimiento.

Las Macrocuencas objeto de este instrumento son: Magdalena-Cauca, Caribe, Pacífico, Amazonas, Orinoco, y tiene como objetivo la formulación de los diferentes instrumentos de planificación del recurso Hídrico como son los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCA, Planes de Manejo Ambiental de las Microcuencas y acuíferos, así como para el ajuste de los que ya han sido formulados, también la estructuración de la red nacional de monitoreo del recurso hídrico, la formulación de políticas públicas sectoriales de carácter regional y/o local, la formulación de los nuevos planes de acción cuatrienal de las autoridades ambientales regionales, en concordancia con las obligaciones estipuladas en el Decreto 1200 de 2004 y demás normas reglamentarias, estableciendo criterios y lineamientos de manejo hidrológico de los principales ríos de la macrocuenca por parte de las autoridades ambientales, en términos de cantidad y calidad, al



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

igual que los usos del agua a nivel de subárea y establecer estrategias y acciones para mejorar la gobernabilidad del recurso hídrico y de los demás recursos naturales en la macrocuenca (MINAMBIENTE, 2016).

De acuerdo con el decreto 1076 de 2015, se espera obtener los planes de cada una de las macrocuencas que se encuentran en el territorio nacional, las cuales deben estar encaminados hacia:

1. La formulación de los nuevos Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas al interior de la macrocuenca, así como, para el ajuste de los que ya han sido formulados.
2. La formulación de los Planes de Manejo de las Unidades Ambientales Marino Costeras y Oceánicas, así como, para el ajuste de los ya formulados.
3. La formulación de los Planes de Manejo Ambiental de las Microcuencas y acuíferos, así como para el ajuste de los que ya han sido formulados.
4. La estructuración de la red nacional de monitoreo del recurso hídrico.
5. La formulación de políticas públicas sectoriales de carácter regional y/o local.
6. La formulación de los nuevos planes de acción cuatrienal de las autoridades ambientales regionales, en concordancia con las obligaciones estipuladas en el Decreto 1200 de 2004 y demás normas reglamentarias.
7. Establecer criterios y lineamientos de manejo hidrológico de los principales ríos de la macrocuenca por parte de las autoridades ambientales, en términos de cantidad y calidad, al igual que los usos del agua a nivel de subárea.
8. Establecer estrategias y acciones para mejorar la gobernabilidad del recurso hídrico y de los demás recursos naturales en la macrocuenca.

1.4.8.2. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, en Subzonas Hidrográficas o su nivel subsiguiente. Es el instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico del recurso y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca, labor que se logra a través de las autoridades ambientales de cada jurisdicción en las que se encuentran unidades de análisis hidrográficas que requieran de la implementación de dichos planes, velando por su ejecución, coordinación, seguimientos y evaluación.

Para lograr los resultados esperados de los planes de ordenación y manejo de cuencas, se debe tener en cuenta las siguientes directrices:

1. El carácter especial de conservación de las Áreas de Especial Importancia Ecológica.
2. Los ecosistemas y zonas que la legislación Ambiental ha priorizado en su protección, tales como: páramos, subpáramos, nacimientos de aguas, humedales, rondas hídricas, zonas de recarga de acuíferos, zonas costeras, manglares, estuarios, meandros, ciénagas u otros hábitats similares



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

de recursos hidrobiológicos, los criaderos y hábitats de peces, crustáceos u otros hábitats similares de recursos hidrobiológicos.

3. El consumo de agua para abastecimiento humano y en segundo lugar la producción de alimentos tendrá prioridad sobre cualquier otro uso, y deberá ser tenido en cuenta en la ordenación de la respectiva cuenca hidrográfica.
4. La prevención y control de la degradación de los recursos hídricos y demás recursos naturales de la cuenca.
5. La oferta, la demanda actual y futura de los recursos naturales renovables, incluidas las acciones de conservación y recuperación del medio natural para propender por su desarrollo sostenible y la definición de medidas de ahorro y uso eficiente del agua.
6. El riesgo que pueda afectar las condiciones fisicobióticas y socioeconómicas en la cuenca, incluyendo condiciones de variabilidad climática y eventos hidrometeorológicos extremos.

1.4.8.3. Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas en las cuencas de nivel inferior al nivel subsiguiente de la Subzona Hidrográfica. Es el instrumento de planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso de la microcuenca.

Tiene como objeto otorgar a la autoridad ambiental la responsabilidad de la planificación, y administración de los recursos naturales, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso sostenible de la microcuenca.

Como resultado de ello, se encuentra la definición de **criterios de priorización** para la intervención de cuerpos de agua ~~cuyas que presenten las siguientes~~ condiciones que dan lugar a la afectación en cuanto a oferta, demanda y calidad hídrica, riesgo y gobernabilidad, en el marco de los establecido en el decreto 1076 del 2015, ARTÍCULO 2.2.3.1.5.5 Priorización de las cuencas hidrográficas para la ordenación y manejo. Las Corporaciones Autónomas Regionales priorizarán las cuencas objeto de ordenación en la respectiva Área Hidrográfica o Macrocuena, de acuerdo con criterios de oferta, demanda y calidad hídrica, riesgo y gobernabilidad. Así mismo en el Parágrafo 1, hace mención que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con los insumos técnicos del Ideam, desarrollará los criterios de priorización de las cuencas hidrográficas objeto de ordenación y manejo a nivel de Área Hidrográfica o Macrocuena:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

1

Desequilibrios físicos, químicos o ecológicos del medio natural derivados del aprovechamiento de sus recursos naturales renovables.

2

Degradación de las aguas o de los suelos y en general de los recursos naturales renovables, en su calidad y cantidad, que pueda hacerlos inadecuados para satisfacer los requerimientos del desarrollo sostenible de la comunidad asentada en la microcuenca.

3

Amenazas, vulnerabilidad y riesgos ambientales que puedan afectar los servicios ecosistémicos de la microcuenca, y la calidad de vida de sus habitantes.

4

Cuando la microcuenca sea fuente abastecedora de acueductos y se prevea afectación de la fuente por fenómenos antrópicos o naturales.

Fuente: Decreto 1640 de 2012 artículo 57.

1.4.8.4. Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos. Es el instrumento de planificación y administración desde el cual se planifican las actividades a ejecutar para la conservación, protección y uso sostenible del recurso hídrico que se encuentra en el subsuelo del territorio.

De acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, este instrumento tiene por objeto la Planificación y administración del agua subterránea, mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso.

Los resultados esperados de este instrumento se relacionan con los propósitos y alcances de la guía metodológica para la formulación de planes de manejo ambiental de acuíferos, los cuales proponen las orientaciones generales para el desarrollo de las actividades relacionadas con los planes, contemplando los siguientes aspectos:

- Identificación de la capacidad institucional, técnica y logística para la adecuada gestión de los recursos hídricos.
- Reconocimiento de actores claves para la formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA).

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

- Construcción del modelo hidrogeológico conceptual. Identificación de las problemáticas asociadas con el uso, aprovechamiento, conservación y preservación del recurso hídrico.
- Construcción del escenario actual y deseado.
- Formulación de las medidas de manejo ambiental para la protección y uso sostenible del recurso.
- Definición de mecanismos de evaluación y seguimiento del PMAA



Comentado [4]: Se actualiza información



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



Fuente: <http://www.siac.gov.co/gestionAgua.html>

1.4.9. Articulación de Instrumentos de Planificación

Uno de los retos en la ordenación del territorio es lograr articular los diferentes instrumentos de planificación debido a una visión incluyente y no divergente de la región. Esto quiere decir que la garantía de una adecuada planificación no recae en la existencia de los instrumentos en sí, sino de una relación que permitan reconocer entre los mismos instrumentos las diferentes realidades territoriales que en términos sociales, ambientales, políticos y económicos, se expresan en la cuenca hidrográfica a escalas diferentes. En este sentido, para una adecuada planificación ambiental del territorio, es necesario considerar los diferentes instrumentos que se disponen a nivel territorial para construir objetivos comunes entre los diferentes actores institucionales y sociales, estos últimos expresados en sus diferentes formas de organización (gremios, cooperativas, asociaciones entre otros).

A nivel de ordenación de cuencas, se debe considerar los planes estratégicos en las áreas hidrográficas o también denominadas Macrocuencas, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), así como los planes de manejo ambiental a nivel de Microcuencas contenidas en el Decreto 1076 de 2015. Cabe resaltar que estos procesos de planificación no se circunscriben únicamente a una escala superficial, pues tal como lo indica la Guía de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), es necesario conocer para su formulación, el Plan de manejo ambiental de acuíferos (PMAA) como elemento conformante de la estructura hídrica del territorio.



En ese sentido se deben cumplir con las siguientes fases y procesos del POMCA:

1. Fase de Aprestamiento:

- Elaboración del plan de trabajo
- Identificación, caracterización y priorización de actores. (Identificación de actores clave, caracterización de actores clave, mapeo de actores y priorización, recomendaciones sobre herramientas de diálogo,
- Estrategia de participación.
- Recopilación y análisis de la información existente.
- Análisis situación inicial.
- Definición del plan operativo detallado.
- Participación en la fase de aprestamiento.

2. Fase de Diagnostico:

- Conformación de los consejos de cuenca.
- Caracterización de la cuenca hidrográfica
- Análisis situacional (Análisis de potencialidades, análisis de limitantes y condiciones, Análisis y evaluación de conflictos por uso y manejo de recursos naturales, Análisis de territorios funcionales)
- Síntesis ambiental
- Participación en la fase de diagnóstico.

3. Fase de prospectiva y zonificación ambiental:

- Diseño de escenarios prospectivos,
- Construcción de escenarios tendenciales.
- Construcción de los escenarios deseados
- Escenario apuesta / zonificación ambiental
- Proceso de la zonificación ambiental
- Metodología para la zonificación ambiental
- Categorías de ordenación y zonas de uso y manejo ambiental
- La participación en la fase de prospectiva y zonificación ambiental.

4. Fase de Formulación:

- Componente programático
- Medidas de administración de los recursos naturales renovables
- Componente de gestión del riesgo
- Definición de la estructura administrativa y la estrategia financiera del POMCA
- Diseño del programa de seguimiento y evaluación del POMCA



En el marco del artículo 80 de la Constitución Política: El Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Para cumplir tal mandato, se han establecido, entre otros los siguientes instrumentos de planificación y ordenamiento ambiental:

- Planes Estratégicos de Áreas Hidrográficas o Macrocuencas
- Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
- Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas
- Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos
- Planes de Manejo de las Unidades Ambientales Marino Costeras y Oceánicas
- Ordenación Forestal (áreas forestales protectoras y áreas forestales productoras)
- Planes de Zonificación y Manejo de Páramos
- Planes de Zonificación de Manglares
- Planes de Manejo de Humedales
- Planes de Manejo de Áreas Protegidas
- Ordenación y Zonificación de las Áreas de Reserva Forestal establecidas mediante la Ley 2 de 1959 y demás Áreas de Reserva Forestal no protectoras.

Numeral 1, Art. 10 – Ley 388 de 2007: Se establecen como determinantes ambientales:

- a) Las directrices, normas y reglamentos.
 - b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción.
 - c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas ...sistema de parques nacionales y las reservas forestales nacionales.
 - d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales.
- Artículo 39 de la Ley 1523 de 2012: en relación con la Ordenación de cuenca y gestión del riesgo: Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

Decreto 1076 de 2015 (artículo 2.2.3.1.5.6) En relación con la ordenación de cuencas:
El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997. Una vez aprobado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en la que se localice uno o varios municipios, estos deberán tener en cuenta en sus propios ámbitos de competencia lo definido por el Plan, como norma de superior jerarquía, al momento de formular, revisar y/o adoptar el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, con relación a:

1. La zonificación ambiental.
2. El componente programático.
3. El componente de gestión del riesgo.

Con formato: Justificado, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato ...

Con formato ...

Con formato ...



Los estudios específicos del riesgo que se elaboren en el marco del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica, serán tenidos en cuenta por los entes territoriales en los procesos de formulación, revisión y/o adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial (Parágrafo 2, artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015).

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Calibri, 11 pto

El desarrollo de estos instrumentos a nivel de cuenca permitirá brindar una información ambiental valiosa para los procesos de ordenación del territorio. Recordemos que, para la planificación del territorio, los planes y esquemas de ordenamiento territorial retroalimentan los procesos de planificación de los recursos naturales, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) debe considerar alimentarse de la información que estos instrumentos le brindan para iniciar su proceso de transformación y adecuación del suelo, para el desarrollo de las diferentes actividades productivas que requiere la sociedad.

El POT es un instrumento técnico y normativo de planeación y gestión de largo plazo. Contempla el conjunto de acciones y políticas, administrativas y de planeación física, para orientar el desarrollo del territorio municipal que regularán la utilización, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural. (Guía metodológica revisión y ajustes del POT, 2005). Como instrumento de planificación, cada municipio debe adoptar un modelo de ocupación territorial que permita proyectar por 12 años una visión conjunta de territorio. De acuerdo con la Guía, existen tres tipos de planes según el número de población del municipio:

- Planes de Ordenamiento Territorial (POT): Deben elaborarlos los municipios con población superior a 100.000 habitantes.
- Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT): Deben elaborarlos los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes.
- Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT): Deben elaborarlos los municipios con población inferior a 30.000 habitantes.

Para su proceso de formulación, se debe considerar los diferentes actores que configuran el territorio. Entre ellos, están:

- Actores Públicos: Alcaldía, Consejo Municipal, Corporación Autónoma Regional, Consejo Territorial, instituciones académicas.
- Actores Privados: Gremios Económicos, Inversionistas, Promotores, instituciones académicas.
- Actores Comunitarios: Población Civil, Resguardos Indígenas, Comunidades afrodescendientes, campesino, entre otros

De igual forma, los departamentos deben considerar para su ordenamiento territorial, los Planes de Ordenamiento Departamental (POD), que según el artículo 29 de la Ley Orgánica para el Ordenamiento Territorial, establece las directrices y orientaciones para el ordenamiento de la



totalidad o porciones específicas de su territorio, especialmente en áreas de conurbación, con el fin de determinar los escenarios de uso y ocupación del espacio, de acuerdo con el potencial óptimo del ambiente y en función de los objetivos de desarrollo, potencialidades y limitantes biofísicos, económicos y culturales.

En este sentido, el POT se realiza conjuntamente con otros instrumentos proyectándose sobre el terreno a través de los planes de desarrollo municipal; un instrumento de planificación social que permite orientar las actuaciones públicas y privadas en razón de articular el municipio hacia la planificación prospectiva del Plan Nacional de Desarrollo (PND). Desde el escenario institucional, las corporaciones autónomas regionales, las autoridades ambientales urbanas y el ministerio de ambiente y desarrollo territorial, deben trabajar de manera conjunta por medio de la contribución que realizarán las alcaldías y gobernaciones, de manera tal que se articulen los procesos de acuerdo con lo establecido en los lineamientos de cada uno de los instrumentos de planificación. Estas instancias se encargarán de articular de acuerdo con las particularidades de cada territorio, los diferentes instrumentos de planificación con la colaboración de otros sectores, como el académico, el productivo, industrial, y servicios, por ejemplo.

Articular los diferentes instrumentos de planificación es un reto general, su ejercicio no se enmarca únicamente en autoridades, instituciones públicas o instancias privadas. La gestión ambiental de territorio se construye en la medida en que la participación social sea autora de estos procesos como garantía para que, en el ejercicio de la planificación, se integre realidades concretas integrales.

1.4.10. Actividades Lección 1

1.4.10.1. Actividad 1

Instrucción	
<i>Nombre de la actividad</i>	Asociar conceptos a palabras
<i>Día</i>	Día 5 y 6
<i>Tiempo</i>	30 minutos
<i>Estrategia</i>	trabajo individual

Con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección 3 "Planeando la cuenca" y revisando el material de aprendizaje, las infografías, las animaciones, los audios y las presentaciones; realizar la siguiente actividad denominada "Asociar conceptos a palabras", asociar cada palabra a el concepto que le corresponde.

Actividad 1

PALABRAS:		CONCEPTOS:	
<u>1</u>	Microcuencas:	<u>1</u>	Cuencas de orden inferior a las subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

<u>2</u>		<u>2</u>	Corresponden a las definidas en el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia, las cuales son el espacio para monitorear el estado del recurso hídrico, y el impacto que sobre éste tienen las acciones desarrolladas en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.
<u>3</u>	Subzonas hidrográficas:	<u>3</u>	Corresponden a las cuencas objeto de ordenación y manejo, definidas en el mapa de zonificación hidrográfica del IDEAM.
<u>4</u>	Macrocuencas:	<u>4</u>	Las cinco áreas hidrográficas del país.
<u>5</u>	Zonificación hidrográfica:	<u>5</u>	Permite conocer la delimitación, distribución y los niveles de análisis de las unidades hidrográficas oficialmente definidas para el territorio colombiano.
<u>6</u>	POT:	<u>6</u>	Es un instrumento técnico y normativo de planeación y gestión de largo plazo.
<u>7</u>	PBOT:	<u>7</u>	Deben elaborarlos los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes.
<u>8</u>	EOT:	<u>8</u>	Deben elaborarlos los municipios con población inferior a 30.000 habitantes.
<u>9</u>	PMAA:	<u>9</u>	Es el instrumento de planificación y administración desde el cual se planifican las actividades a ejecutar para la conservación, protección y uso sostenible del recurso hídrico que se encuentra en el subsuelo del territorio.

1.4.10.2. Actividad 2

Instrucción	
Nombre de la actividad	Completar los textos.
Día	día 3 y 4
Tiempo	1:00 hora
Estrategia	trabajo individual

Actividad 2:

Con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección 3 "Planeando la cuenca" y revisando el material de aprendizaje, las infografías, las animaciones, los audios y las presentaciones; se va a realizar la siguiente actividad denominada "completar textos", donde se deben llenar las casillas en blanco de la izquierda con las palabras de la derecha para resolverlo.

Texto 1:

La <input type="text"/> de las <input type="text"/> se hace <input type="text"/> ya que de ella se <input type="text"/> <input type="text"/> para la <input type="text"/> del <input type="text"/> <input type="text"/> y <input type="text"/> la <input type="text"/> de los <input type="text"/> <input type="text"/> al proyectar una <input type="text"/> articulante entre los <input type="text"/> que <input type="text"/> el <input type="text"/> y la <input type="text"/>	Palabras para completar los espacios <input type="text"/> conjuntamente <input type="text"/> relevante <input type="text"/> recursos <input type="text"/> conforman <input type="text"/> ambiente <input type="text"/> sociedad <input type="text"/> cuencas <input type="text"/> protección <input type="text"/> protección <input type="text"/> visión <input type="text"/> naturales <input type="text"/> sustraen <input type="text"/> hídrico <input type="text"/> recurso <input type="text"/> sistemas <input type="text"/> insumos <input type="text"/> planificación
---	---

Solución para los diseñadores:

La planificación de las cuencas se hace relevante ya que de ella se sustraen insumos para la protección del recurso hídrico y conjuntamente la protección de los recursos naturales al proyectar una visión articulante entre los sistemas que conforman el ambiente y la sociedad.

La <input type="text"/> de las <input type="text"/> se hace <input type="text"/> ya que de ella se <input type="text"/> <input type="text"/> para la <input type="text"/> del <input type="text"/> <input type="text"/> y <input type="text"/> la <input type="text"/> de los <input type="text"/> <input type="text"/> al proyectar una <input type="text"/> articulante entre los <input type="text"/> que <input type="text"/> el <input type="text"/> y la <input type="text"/>
<input type="text"/> planificación <input type="text"/> de las <input type="text"/> cuencas <input type="text"/> se hace <input type="text"/> relevante <input type="text"/> ya <input type="text"/> que de ella se <input type="text"/> sustraen <input type="text"/> insumos <input type="text"/> para la <input type="text"/> <input type="text"/> protección <input type="text"/> del <input type="text"/> recurso <input type="text"/> hídrico <input type="text"/> y <input type="text"/> conjuntamente <input type="text"/> la <input type="text"/> protección <input type="text"/> de los <input type="text"/> recursos <input type="text"/> <input type="text"/> naturales <input type="text"/> al proyectar una <input type="text"/> visión <input type="text"/> articulante entre los <input type="text"/> sistemas <input type="text"/> que <input type="text"/> conforman <input type="text"/> el <input type="text"/> ambiente <input type="text"/> y la <input type="text"/> sociedad <input type="text"/>

2. Segundo texto:

<p>El <input type="text"/> cuenta con <input type="text"/> <input type="text"/> o áreas <input type="text"/> : Magdalena-Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico, que son objeto de planes <input type="text"/> , instrumentos de <input type="text"/> ambiental de largo plazo con visión <input type="text"/> y <input type="text"/> el marco de formulación, <input type="text"/> , y/o <input type="text"/> de los diferentes <input type="text"/> de política, <input type="text"/> , <input type="text"/> y <input type="text"/> existentes en cada una de ellas.</p>	<p>Palabras para completar los espacios</p> <div> <div>instrumentos</div> <div>hidrográficas</div> <div>seguimiento</div> <div>país</div> <div>nacional</div> <div>ajuste</div> <div>estratégicos</div> <div>cinco</div> <div>planeación</div> <div>planificación</div> <div>constituyen</div> <div>ejecución</div> <div>gestión</div> <div>macrocuencas</div> </div>
---	---

Solución para diseñadores:

El país cuenta con cinco macrocuencas o áreas hidrográficas: Magdalena-Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico, que son objeto de planes estratégicos, instrumentos de planificación ambiental de largo plazo con visión nacional y constituyen el marco de formulación, ajuste, y/o ejecución de los diferentes instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento existentes en cada una de ellas.

El **país** cuenta con **cinco** **macrocuencas** o áreas **hidrográficas** : Magdalena-Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico, que son objeto de planes **estratégicos** , instrumentos de **planificación** ambiental de largo plazo con visión **nacional** y **constituyen** el marco de formulación, **ajuste** , y/o **ejecución** de los diferentes **instrumentos** de política, **planeación** , **gestión** y **seguimiento** existentes en cada una de ellas.

3. Tercer texto:

Las <input type="text"/> o <input type="text"/> corresponden a las <input type="text"/> de orden <input type="text"/> a las subzonas <input type="text"/> o su nivel <input type="text"/> que no hagan parte de un <input type="text"/> , así como, los acuíferos <input type="text"/> ; estos serán <input type="text"/> de planes de manejo <input type="text"/> .	Palabras para completar los espacios <input type="text"/> prioritarios <input type="text"/> hidrográficas <input type="text"/> inferior <input type="text"/> subsiguiente <input type="text"/> microcuencas <input type="text"/> ambiental <input type="text"/> cuencas <input type="text"/> POMCA <input type="text"/> acuíferos <input type="text"/> objeto
--	--

Solución para diseñadores:

Las microcuencas o acuíferos corresponden a las cuencas de orden inferior a las subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente que no hagan parte de un POMCA, así como, los acuíferos prioritarios; estos serán objeto de planes de manejo ambiental.

Las <input type="text"/> microcuencas <input type="text"/> o <input type="text"/> acuíferos <input type="text"/> corresponden a las <input type="text"/> cuencas <input type="text"/> de orden <input type="text"/> inferior <input type="text"/> a las subzonas <input type="text"/> hidrográficas <input type="text"/> o su nivel <input type="text"/> subsiguiente <input type="text"/> que no hagan parte de un <input type="text"/> POMCA <input type="text"/> , así como, los acuíferos <input type="text"/> prioritarios <input type="text"/> ; estos serán <input type="text"/> objeto <input type="text"/> de planes de manejo <input type="text"/> ambiental <input type="text"/> .

4. Cuarto texto:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Se habla de _____ cuando corresponden a las _____ en el _____ de _____ de _____, las cuales son el _____ para _____ el _____ del _____ y el _____ que sobre éste tienen las _____ en el _____ de la _____ para la _____ del _____.	Palabras para completar los espacios
	<div>hidrico</div> <div>hidrográficas</div> <div>impacto</div> <div>mapa</div> <div>Colombia</div> <div>estado</div> <div>marco</div> <div>Gestión</div> <div>zonas</div> <div>hidrográfica</div> <div>zonificación</div> <div>desarrolladas</div> <div>espacio</div> <div>recurso</div> <div>Hídrico</div> <div>definidas</div> <div>Política</div> <div>monitorear</div> <div>Recurso</div> <div>acciones</div> <div>Nacional</div> <div>Integral</div>

Solución para diseñadores:

Se habla de zonas hidrográficas cuando corresponden a las definidas en el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia, las cuales son el espacio para monitorear el estado del recurso hídrico y el impacto que sobre éste tienen las acciones desarrolladas en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.

Se habla de	zonas	hidrográficas	cuando
corresponden a las	definidas	en el	mapa
de	zonificación	hidrográfica	de
Colombia	, las	cuales son el	espacio
para	monitorear	el	estado
del	recurso	Hídrico	y el
impacto	que sobre éste tienen las	acciones	
desarrolladas	en el	marco	de la
Política	Nacional	para la	Gestión
Integral	del	Recurso	hídrico

5. Quinto texto:

<p>El <input type="text"/> se realiza <input type="text"/> con otros <input type="text"/> proyectándose sobre el <input type="text"/> a través de los <input type="text"/> de desarrollo <input type="text"/> ; un <input type="text"/> de <input type="text"/> social que permite <input type="text"/> las actuaciones <input type="text"/> y <input type="text"/> en razón de <input type="text"/> el <input type="text"/> hacia la <input type="text"/> prospectiva del Plan <input type="text"/> de <input type="text"/> (<input type="text"/>).</p>	<p>Palabras para completar los espacios</p> <p>municipio planificación</p> <p>POT instrumento</p> <p>orientar Nacional</p> <p>planificación articular</p> <p>terreno municipal</p> <p>públicas planes</p> <p>Desarrollo conjuntamente</p> <p>PND privadas</p> <p>instrumentos</p>
--	---

Solución para diseñadores:

el POT se realiza conjuntamente con otros instrumentos proyectándose sobre el terreno a través de los planes de desarrollo municipal; un instrumento de planificación social que permite orientar las actuaciones públicas y privadas en razón de articular el municipio hacia la planificación prospectiva del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

El **POT** se realiza **conjuntamente** con otros **instrumentos** proyectándose sobre el **terreno** a través de los **planes** de desarrollo **municipal** ; un **instrumento** de **planificación** social que permite **orientar** las actuaciones **públicas** y **privadas** en razón de **articular** el **municipio** hacia la **planificación** prospectiva del Plan **Nacional** de **Desarrollo** (**PND**).



6. Sexto texto:

<p>"La [] de [], es el [] de [] en el cual las [] en [] a través de sus [], pueden [] aportando a "la [] de [], la [] y el [] sobre la [] de los recursos [] de la cuenca, y la [] del intercambio de [], según indica el [] para la Gestión Integrada de [] [] ."</p>	<p>Palabras para completar los espacios</p> <table border="1"><tr><td>cuenca</td><td>comunidades</td></tr><tr><td>estímulo</td><td>promoción</td></tr><tr><td>Hídricos"</td><td>gestión</td></tr><tr><td>Manual</td><td>educación</td></tr><tr><td>consejo</td><td>participar</td></tr><tr><td>representantes</td><td>naturales</td></tr><tr><td>información"</td><td>participación</td></tr><tr><td>generación</td><td>instancia</td></tr><tr><td>Recursos</td><td>conciencia</td></tr><tr><td colspan="2">general</td></tr></table>	cuenca	comunidades	estímulo	promoción	Hídricos"	gestión	Manual	educación	consejo	participar	representantes	naturales	información"	participación	generación	instancia	Recursos	conciencia	general	
cuenca	comunidades																				
estímulo	promoción																				
Hídricos"	gestión																				
Manual	educación																				
consejo	participar																				
representantes	naturales																				
información"	participación																				
generación	instancia																				
Recursos	conciencia																				
general																					

Solución para diseñadores:

"La instancia de participación, es el consejo de cuenca en el cual las comunidades en general a través de sus representantes pueden participar aportando a "la generación de conciencia, la educación y el estímulo sobre la gestión de los recursos naturales de la cuenca, y la promoción del intercambio de información", según indica el Manual para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos".



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

"La **instancia** de **participación**, es el **consejo** de **cuenca** en el cual las **comunidades** en **general** a través de sus **representantes**, pueden **participar** aportando a "la **generación** de **conciencia**, la **educación** y el **estímulo** sobre la **gestión** de los recursos **naturales** de la cuenca, y la **promoción** del intercambio de **información**", según indica el **Manual** para la Gestión Integrada de **Recursos Hídricos**".

7. Séptimo texto:

"De esta _____, la _____ de las _____ se hace _____ para acordar entre la _____ civil, los sectores _____ y la institucionalidad _____, las acciones _____ para la _____ de la cuenca _____, el recurso _____ y _____ la protección de los _____ naturales al _____ una _____ articulante entre los _____ que _____ el _____ y la _____, logrando _____ las realidades _____ que se _____ en cada _____.

Palabras para completar los espacios

sociedad	ambiente
recursos	proyectar
cuenca	necesarias
conjuntamente	conforman
visión	territorio"
expresan	planificación
hídrico	sistemas
productivos	manera
socioambientales	
reconocer	pública
sociedad	fundamental
protección	hidrográfica



Solución para diseñadores:

"De esta manera, la planificación de las cuencas se hace fundamental para acordar entre la sociedad civil, los sectores productivos y la institucionalidad pública, las acciones necesarias para la protección de la cuenca hidrográfica, el recurso hídrico y conjuntamente la protección de los recursos naturales al proyectar una visión articulante entre los sistemas que conforman el ambiente y la sociedad, logrando reconocer las realidades socioambientales que se expresan en cada territorio".

"De esta manera, la planificación de las cuencas se hace fundamental para acordar entre la sociedad civil, los sectores productivos y la institucionalidad pública, las acciones necesarias para la protección de la cuenca hidrográfica, el recurso hídrico y conjuntamente la protección de los recursos naturales al proyectar una visión articulante entre los sistemas que conforman el ambiente y la sociedad, logrando reconocer las realidades socioambientales que se expresan en cada territorio".

8. Octavo texto:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Es el de y
de los recursos de la
, mediante la de
 y de ,
 y de la .

Palabras para completar los
espacios

administración	
planificación	uso
actividades	renovables
microcuenca	microcuenca
naturales	instrumento
proyectos	restauración
ejecución	preservación

Solución para diseñadores:

Es el instrumento de planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso de la microcuenca.

Es el **instrumento** de **planificación** y
administración de los recursos **naturales**
renovables de la **microcuenca**, mediante la
ejecución de **proyectos** y **actividades** de
preservación, **restauración** y **uso** de la
microcuenca.

9. Noveno texto:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

<p>A <input type="text"/> de <input type="text"/> de cuencas, se debe <input type="text"/> los planes <input type="text"/> en las <input type="text"/> <input type="text"/> o también denominadas <input type="text"/> , los <input type="text"/> de <input type="text"/> y <input type="text"/> de Cuencas <input type="text"/> , así como los <input type="text"/> de manejo <input type="text"/> a nivel de <input type="text"/> Microcuencas contenidas en el <input type="text"/> <input type="text"/> de <input type="text"/> .</p>	<p>Palabras para completar los espacios</p> <div>considerar hidrográficas</div> <div>nivel 2015 Hidrográficas</div> <div>áreas ordenación</div> <div>Decreto 1076 Planes</div> <div>ambiental estratégicos</div> <div>Ordenación planes</div> <div>Macrocuencas Manejo</div>
---	--

Solución para diseñadores:

A nivel de ordenación de cuencas, se debe considerar los planes estratégicos en las áreas hidrográficas o también denominadas Macrocuencas, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas hidrográficas, así como los planes de manejo ambiental a nivel de Microcuencas contenidas en el Decreto 1076 de 2015.

<p>A <input type="text"/> nivel <input type="text"/> de <input type="text"/> de cuencas, se debe <input type="text"/> los planes <input type="text"/> en las <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> o también denominadas <input type="text"/> , los <input type="text"/> de <input type="text"/> y <input type="text"/> de Cuencas <input type="text"/> , así como los <input type="text"/> de manejo <input type="text"/> a nivel de <input type="text"/> Microcuencas contenidas en el <input type="text"/> <input type="text"/> de <input type="text"/> .</p>

10. Décimo texto:

Las <input type="text"/> objeto de este <input type="text"/> son:	Palabras para completar los espacios
<input type="text"/> - <input type="text"/> , <input type="text"/> ,	
<input type="text"/> , <input type="text"/> , <input type="text"/> , y tiene	
como objetivo la <input type="text"/> de los diferentes	
<input type="text"/> de <input type="text"/> del recurso	
<input type="text"/> como son los <input type="text"/> de	
<input type="text"/> y <input type="text"/> de Cuencas	
<input type="text"/> <input type="text"/> .	

Solución para diseñadores:

Las Macrocuencas objeto de este instrumento son: Magdalena-Cauca, Caribe, Pacífico, Amazonas, Orinoco, y tiene como objetivo la formulación de los diferentes instrumentos de planificación del recurso Hídrico como son los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográfica POMCA.

Las Macrocuencas objeto de este instrumento son:
Magdalena - Cauca , Caribe ,
Pacífico , Amazonas , Orinoco , y tiene
como objetivo la formulación de los diferentes
instrumentos de planificación del recurso
Hídrico como son los Planes de
Ordenación y Manejo de Cuencas
Hidrográfica POMCA .

4.1.1. Evaluación lección 1

De acuerdo con la lectura, resolveremos el siguiente cuestionario de selección múltiple con única respuesta:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

1. La Gestión integral del recurso hídrico - GIRH se relaciona con:
 - A. Sustraer insumos para desproteger recursos naturales.
 - B. Reconocer realidades socioambientales en el territorio.
 - C. Un proceso racional y sistémico que nos permite a través de un proceso metodológico prever, organizar y hacer un manejo de los recursos naturales existentes en la misma.
 - D. Eliminar el balance natural de las cuencas hidrográfica.
2. Es un objetivo de la planeación de una cuenca hidrográfica:
 - A. Identificar la importancia de los recursos económicos y sociales.
 - B. Rechazar la importancia de la zonificación hidrográfica.
 - C. Identificar la importancia de la zonificación hidrográfica, las áreas hidrográficas o macrocuencas y las estructuras de planificación.
3. El concepto: "Las cuencas hidrográficas en el país permiten conocer la delimitación, distribución y jerarquización de las cuencas del territorio colombiano con fines de gestión del recurso hídrico y aplicación de las políticas y planes de ordenación y manejo de cuencas que se vienen implementando". Se habla de:
 - A. Recursos hídricos.
 - B. Cuencas hidrográficas
 - C. Zonificación hidrográfica.
4. Es una funcionalidad de la zonificación:
 - A. Orienta el diseño de la red de monitoreo nacional de la calidad y cantidad de aguas superficiales y subterráneas.
 - B. Delimitar los estudios y cálculos de la disponibilidad, oferta y demanda del recurso hídrico. Orienta el diseño de la red de monitoreo nacional de la calidad y cantidad de aguas superficiales y subterráneas.
 - C. Suprimir la sistematización de información y generación de productos de valor agregado.
 - D. Ninguna de las anteriores.
5. Son las cinco macrocuencas colombianas:
 - E. Pacífico, Andina, Amazonas, Pacífico y Caribe.
 - F. Orinoco, Caribe, Magdalena-Cauca, Amazonas y Pacífico
 - G. Orinoco, Andina, Magdalena-Cauca, Amazonas y Pacífico
 - H. Amazonas, caribe, Insular, Andina y Pacífico.
6. Significado de las siglas PNGIRH:
 - A. Principios Nacionales para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

- B. Promoción Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.
- C. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.
- D. Política Nacional para la Generar Insumos del Recurso Hídrico.

7. ¿Cuáles son los niveles de la estructura de planificación en Colombia?

Macrocuencas o áreas hidrográficas, zonahidrográficas, subzona hidrográficas, microcuencas y acuíferos. Ocho.

- A. Cuatro.
- B. Seis.

8. Las cuencas de orden inferior a las subzonas son conocidas también como:

- A. Hidrocuenca.
- B. Zonificación o recursos.
- C. Ordenamiento y manejo.
- D. Microcuencas o acuíferos.

9. instrumento para la Administración del recurso hídrico:

- A. Plan de ordenamiento del recurso hídrico.
- B. Plan de manejo forestal.
- C. Plan territorial hídrico.

10. Planificación del recurso hídrico se basa en:

- A. La planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico del recurso y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca.
- B. El manejo de Acuíferos es el instrumento de planificación y administración del agua subterránea, a través del cual se planifican las actividades a ejecutar para la conservación, protección y uso sostenible del recurso.
- C. Acciones conjuntas que permiten ordenar el territorio desde una perspectiva ambiental con base en la formulación de instrumentos de planificación para mejorar los procesos de ocupación y transformación del territorio.
- D. La planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso de la microcuenca.

11. Plan de Ordenación y Manejo de cuencas es un instrumento a través del cual se realiza:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

- A. La planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico del recurso y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca.
- B. Facilitar el estudio y cálculos de la disponibilidad, oferta y demanda del recurso hídrico.
- C. Acciones conjuntas que permiten ordenar el territorio desde una perspectiva ambiental con base en la formulación de instrumentos de planificación para mejorar los procesos de ocupación y transformación del territorio.
- D. Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas es el instrumento de planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso de la microcuenca.

12. Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas es:

- A. La planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico del recurso y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca.
- B. Instrumento de planificación y administración del agua subterránea, a través del cual se planifican las actividades a ejecutar para la conservación, protección y uso sostenible del recurso.
- C. Acciones conjuntas que permiten ordenar el territorio desde una perspectiva ambiental con base en la formulación de instrumentos de planificación para mejorar los procesos de ocupación y transformación del territorio.
- D. El instrumento de planificación y administración de los recursos naturales renovables de la microcuenca, mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso de la microcuenca.

13. Es una funcionalidad de la zonificación y codificación hidrográficas:

- A. Facilita la sistematización de información y generación de productos de valor agregado en el Sistema de Información del Recurso Hídrico(SIRH).
- B. Delimitar los estudios y cálculos de la disponibilidad, oferta y demanda del recurso hídrico. Orienta el diseño de la red de monitoreo nacional de la calidad y cantidad de aguas superficiales y subterráneas.
- C. Suprimir la sistematización de información y generación de productos de valor agregado.
- D. Ninguna de las anteriores.

14. Es una funcionalidad de la zonificación y codificación:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

- E. Facilita la sistematización de información y generación de productos de valor agregado en el sistema de información del recurso hídrico - SIRH
- F. Delimitar los estudios y cálculos de la disponibilidad, oferta y demanda del recurso hídrico. Orienta el diseño de la red de monitoreo nacional de la calidad y cantidad de aguas superficiales y subterráneas.
- G. Suprimir la sistematización de información y generación de productos de valor agregado.
- H. Ninguna de las anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2008). La Microcuenca como ámbito de planificación de los recursos naturales. Recuperado de: <http://www.fao.org/climatechange/30329-07bead2365b50c707fe5ed283868f23d.pdf>

Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible. (s.f.). Manual de consejeros cuenca. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Manual-de-consejeros-de-cuenca.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencashidrograficas/Guia-Tecnica-para-la-formulacion-de-planes-de-ordenacion-y-manejodecuencashidrograficas-POMCAS.pdf>

Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible. (2016). Gestión integral del Recurso Hídrico: Planificación de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestionintegraldelrecursohidrico/planificaciondecuencas-hidrograficas>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2013). Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Recuperado de: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZONIFICACION-HIDROGRAFICA.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Consultoría para línea base. Plan estratégico macrocuenca Caribe. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01-Cap%C3%ADtulo_de_L%C3%ADnea_Base_Caribe.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Consultoría para línea base. Plan estratégico macrocuenca Magdalena - Cauca. Recuperado de:

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01_-_Cap%C3%ADtulo_de_Linea_Base.pdf

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACÍFICO - IIAP. (2013). Plan estratégico de la macrocuenca del Pacífico. Recuperado de: <http://siatpc.iiap.org.co/docs/avances/pemp.pdf>

DOMINGUEZ, C. (S.F). La gran cuenca del Orinoco. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: http://www.bdigital.unal.edu.co/7322/1/LA_GRAN_CUENCA_DEL_ORINOCO.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencashidrograficas/Guia-Tecnica-para-la-formulacion-de-planes-de-ordenacion-y-manejodecuencashidrograficas-POMCAS.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía Metodológica para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambienta-de-acuiferos.pdf>

Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua. (OCCA). (2016). Instancias de participación. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambienta-de-acuiferos.pdf>

Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). (2016). Gestión de agua. Recuperado de: <http://www.siac.gov.co/gestionAqua.html>

Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511>

Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país". Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=61933#0>

ACEVEDO, G. (2014). Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos en la Cuenca del Río Amazonas considerando la Variabilidad y el Cambio Climático OTCA / GEF / PNUMA. Recuperado de: http://otca.info/gef/uploads/documento/b1fed-ATIVID.II.3.1_GLORIA.I.ARIAS_RELATORIO_3_FNL.pdf

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Unión Temporal Plan Estratégico de las Macrocuencas Magdalena, Cauca y Caribe. (s.f) Plan estratégico macrocuenca Caribe. Informe línea base. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuencas/01-Cap%C3%ADtulo de L%C3%ADnea Base Caribe.pdf>

Unión Temporal Macrocuencas Magdalena – Cauca y Caribe. (s.f). Plan estratégico Magdalena Cauca. Informe línea base. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuencas/01 - Cap%C3%ADtulo de Línea Base.pdf>



5. LECCIÓN 2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE CUENCAS

5.1. Introducción lección 2

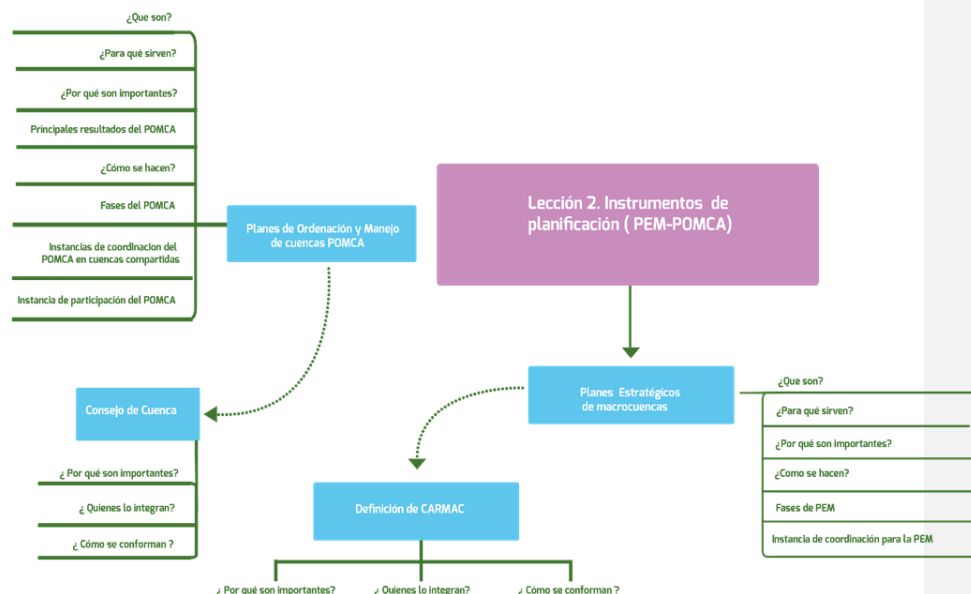
El territorio como unidad de análisis, permite concebir las relaciones de orden social y natural que confluyen a través de los procesos continuos de transformación ecosistémica. Estos procesos, que se enmarcan dentro de las diferentes formas de ocupación territorial, inferen necesariamente en el modo en que la cuenca debe ser planificada para su uso y ocupación. No obstante, la cuenca como un todo, debe comprenderse desde su principal característica, su sistema hidrológico como punto de partida y base ambiental para su transformación.

Para ello, y debido a las diferentes necesidades de demanda que el ser humano hace del agua, los instrumentos de planificación se convierten en factor fundamental para la preservación y administración del recurso hídrico en torno a las diferentes actividades productivas que la sociedad manifiesta en su proceso constante de civilización. Cada instrumento de planificación corresponde a una realidad particular de la cuenca, sin perder su relación conjunta con los servicios ecosistémicos que la caracteriza, haciendo que la sociedad y sus procesos de transformación territorial, se realicen bajo las condiciones naturales que la cuenca posee para su buen funcionamiento.

5.2. Objetivo lección 2

Reconocer las principales instancias y mecanismos de participación que existen en el país con el propósito de vincular las acciones sociales en la toma de decisiones vinculadas en los procesos de GIRH, donde se identifican los planes estratégicos de macrocuencas, las áreas o macrocuencas y las fases en la formulación del POMCA.

5.3. Estructura lección 2



5.4. Contenido Lección 2

5.4.1. Planes Estratégicos de Macrocuencas –PEM

5.4.1.1. ¿Qué son?

Son instrumentos de planificación ambiental que establecen los lineamientos a nivel de Macrocuena o Área Hidrográfica para la formulación, ajuste y ejecución de los diferentes instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento existentes en cada una de ellas en el territorio nacional.

Como insumo se obtiene un documento en el que se reconoce la interacción de los diferentes actores de la dimensión social, económica, política y ambiental para poder construir lineamientos y diferentes criterios que permitan contribuir al desarrollo armónico y sostenible de las unidades hídricas y del territorio como tal.

5.4.1.2. ¿Para qué sirven?

Con la formulación de estos planes se busca lograr un diálogo transversal entre los diversos sectores de la sociedad, para lograr acuerdos que orientarán las intervenciones de alto impacto ambiental en



las macrocuencas, como por ejemplo las que pueden tener el sector minero-energético, de transporte (terrestre, fluvial portuario), vivienda y agua potable, o el agropecuario. Así mismo, se constituye en el marco para:

- 1 La formulación de los nuevos Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas al interior de la macrocuenca, así como, para el ajuste de los que ya han sido formulados.
- 2 La formulación de los Planes de Manejo de las Unidades Ambientales Marino Costeras y Oceánicas, así como, para el ajuste de los ya formulados.
- 3 La formulación de los Planes de Manejo Ambiental de las Microcuencas y acuíferos, así como para el ajuste de los que ya han sido formulados.
- 4 La estructuración de la red nacional de monitoreo del recurso hídrico.
- 5 La formulación de políticas públicas sectoriales de carácter regional y/o local.
- 6 La formulación de los nuevos planes de acción cuatrienal de las autoridades ambientales regionales.
- 7 Establecer criterios y lineamientos de manejo hidrológico de los principales ríos de la macrocuenca por parte de las autoridades ambientales, en términos de cantidad y calidad, al igual que los usos del agua a nivel de subárea.
- 8 Establecer estrategias y acciones para mejorar la gobernabilidad del recurso hídrico y de los demás recursos naturales en la macrocuenca.

5.4.1.3. ¿Por qué son importantes?

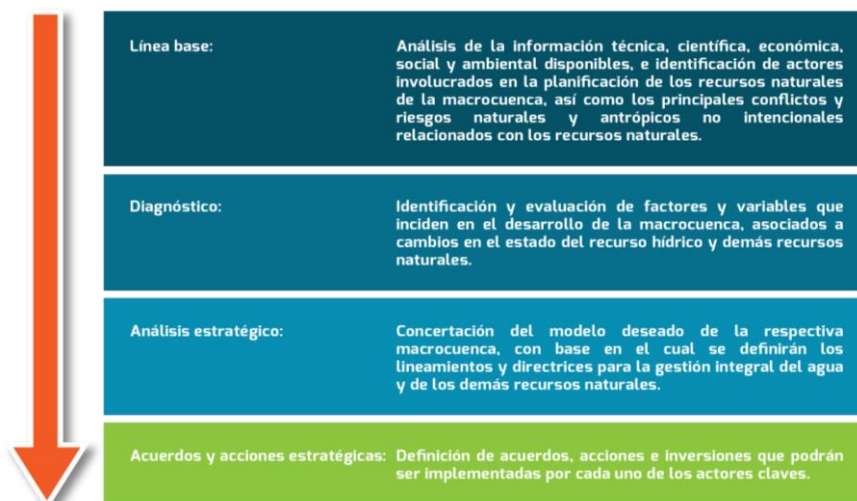
Los Planes estratégicos de Macrocuenca son importantes porque a partir de ellos se definen los lineamientos para la elaboración de instrumentos de gestión y seguimiento del recurso hídrico, la estructuración de la red nacional de monitoreo para el recurso hídrico, la formulación de políticas públicas sectoriales de carácter regional o local, la formulación de los nuevos planes de acción cuatrienal de las autoridades ambientales regionales; aquí se establecen criterios y lineamientos de manejo hidrológico de los ríos principales de la macrocuenca, en términos de cantidad y calidad, y se establecen estrategias y acciones para mejorar la gobernabilidad del recurso hídrico y de los demás recursos naturales en la macrocuenca (MINAMBIENTE, 2016).

5.4.1.4. ¿Cómo se hacen?

De acuerdo con el decreto 1076 de 2015, para la elaboración de Planes Estratégicos de Macrocuenca es necesario desarrollar las siguientes fases de forma lógica:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



Fuente: Decreto 1076 de 2015.

5.4.1.5. ¿Cuál es la Instancia de Coordinación para el PEM?

Es el Consejo Ambiental Regional de la Macrocuenca (CARMAC). Que de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, esta instancia de coordinación está para:

1. Participación en la formulación y seguimiento del Plan.
2. Recolección de información sobre el estado y tendencia de la base natural y de las actividades socioeconómicas presentes.
3. Promover la incorporación de los lineamientos y directrices que resulten de los Planes Estratégicos, en los instrumentos de planificación y planes de acción de las instituciones y sectores productivos presentes en la macrocuenca.
4. Promover acuerdos interinstitucionales e intersectoriales y acciones estratégicas sobre el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y desarrollo sostenible de las actividades sociales y económicas que se desarrollan en las Áreas Hidrográficas o Macrocuenca.

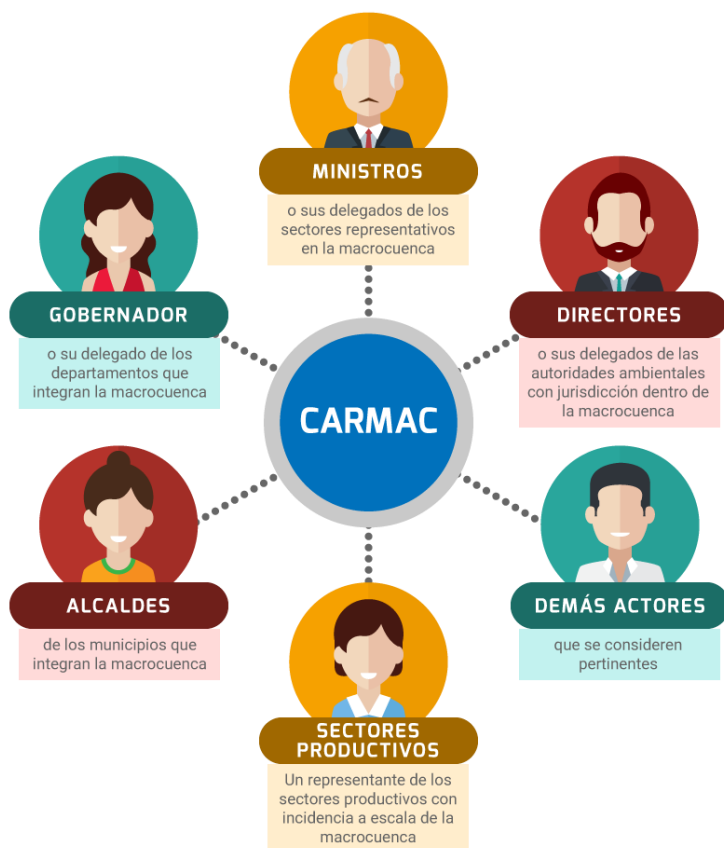
5.4.2. Consejo Ambiental Regional de La Macrocuenca – CARMAC.

Es una instancia de coordinación interinstitucional e intersectorial donde se convocan a los principales actores presentes en el área hidrográfica o macrocuenca, que se establece con fines de intervenir en la formulación y seguimiento de los Planes Estratégicos de las Macrocuenas. (OCGA, s.f).

5.4.2.1. ¿Cuáles son sus funciones?



5.4.2.2. ¿Quiénes lo integran?



Fuente: OCGA, s.f.

5.4.2.3. ¿Cómo se conforma?

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el encargado de convocar los siguientes actores para que participen en la conformación del Consejo Ambiental Regional de Macrocuencia en cada una de las cinco (5) Macrocuencas del país: autoridades ambientales competentes, gobernaciones de los

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

departamentos integrantes de la macrocuenca, alcaldías de municipios que hagan parte de la macrocuenca, cámaras sectoriales que agrupan a los sectores que desarrollan actividades productivas y las demás que considere relevantes en cada caso particular (DECRETO 1076 DE 2015).

Avances formulación e implementación de los PEM					
Macrocuenca	Plan estratégico	Formulador	Periodo de formulación	Plan de trabajo	Plan de acción
Magdalena Cauca	Formulado y protocolizado	MinAmbiente – Consultores	2012 - 2015	2018	2018
Caribe	Formulado	MinAmbiente – Consultores	2012 - 2015	2019	2019
Pacífico	Formulado	MinAmbiente - Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP	2012 - 2016	2019	En elaboración
Orinoco	Formulado	MinAmbiente – Instituto Alexander Von Humboldt	2012 - 2016	2019	En elaboración
Amazonas	Formulado	MinAmbiente – Instituto Sinchi	2012 - 2016	2019	En elaboración

Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/cuencas-objeto-de-planificacion-estrategica-areas-hidrograficas/>

Macrocuenca Magdalena – Cauca

En la línea de tiempo se puede observar el proceso de formulación e implementación del PEM Magdalena-Cauca y a continuación sus detalles.

Ilustración 1. Línea de tiempo en el proceso de formulación e implementación del PEM Magdalena - Cauca

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

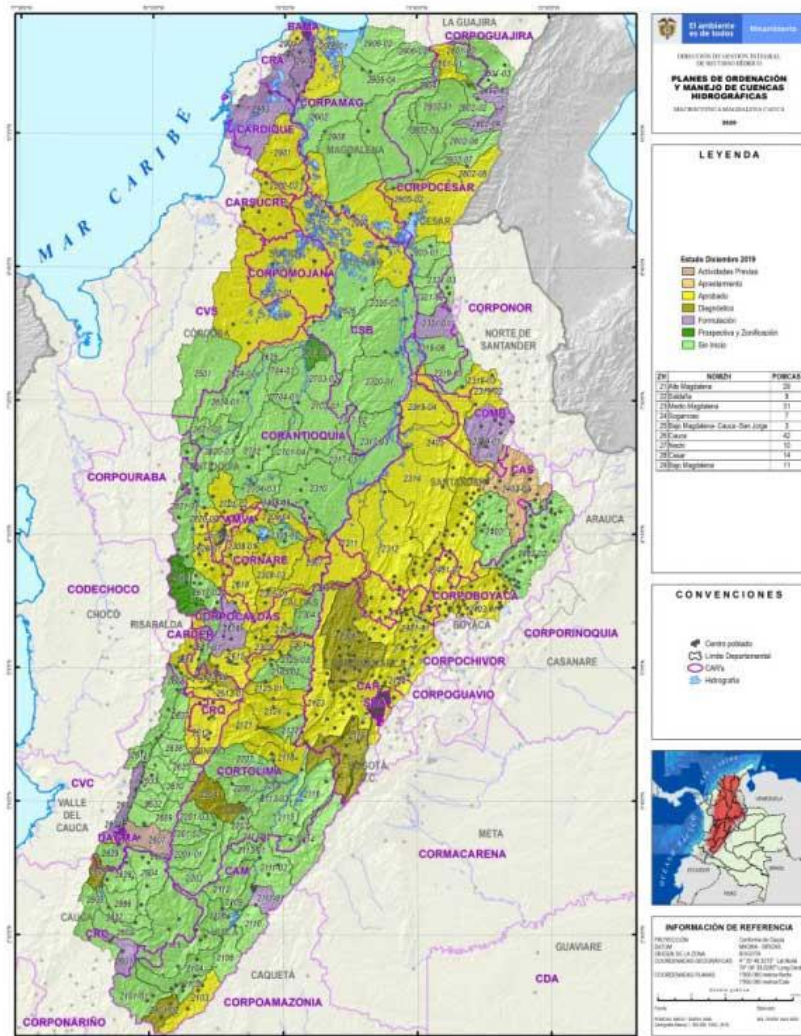


Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuena-magdalena-cauca/>



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Ilustración 2. Mapa Macrocuena Magdalena - Cauca



En el año 2010 se expidió la Política Nacional de la Gestión Integral del Recurso Hídrico donde se estableció la estructura de planificación Nacional del país, incluyendo como primer nivel las



Macrocuencas. Y a partir del año 2012 el Ministerio de Ambiente inició la contratación de la formulación de los PEM.

El PEM Magdalena Cauca inició su elaboración en el año 2012 y se culminó en el año 2015.

Como se explicó anteriormente, la implementación de los Lineamientos Estratégicos del PEM se realiza a través del CARMAC.

En desarrollo de la Segunda Asamblea ordinaria se protocolizaron las mesas de expertos.

Elaborado el PEM, a partir del análisis los Lineamientos Estratégicos se elaboró el Plan de trabajo, esto se realizó entre el año 2015 y el año 2017 en Temas Clave, mediante un trabajo interinstitucional e interdisciplinario a través de Mesas de Expertos.

El resultado inicial fueron los objetivos estratégicos que abordan los temas clave para la Macrocuena, los cuales se consolidaron en la primera Mesa de Expertos, así como los objetivos específicos, los programas y/o proyectos, las actividades y los responsables propuestos.

Posterior a este trabajo se elaboraron las pre-fichas de formulación de proyectos que implementarían el PEM, en total se consolidaron siete (7) proyectos que se concertaron en la Segunda Reunión de mesa de expertos, los cuales se enmarcaron en tres temas claves: Disponibilidad Hídrica, Instrumentos de Planificación y Regulación Hídrica.

A partir de las pre-fichas, se construyeron proyectos a nivel de prefactibilidad que implementarían el PEM, los cuales posteriormente se reconfiguraron los proyectos consolidando seis proyectos en los siguientes temas: Disponibilidad Hídrica, Regulación Hídrica y en instrumentos de planificación y red de monitoreo.

En el CARMAC realizado en noviembre de 2018, se presentó la propuesta de Plan de Acción, priorizando los siguientes proyectos: Estrategias para la articulación y armonización de instrumentos de planificación de cuencas en el marco del Plan Estratégico de la Macrocuena Magdalena- Cauca; Formulación y/o ajuste de Planes de Ordenación y Manejo de cuencas priorizadas en el marco del Plan Estratégico de la Macrocuena Magdalena- Cauca; Articulación de información intersectorial del recurso hídrico que permita integrar y compartir el monitoreo del agua que se realiza desde los sectores públicos y privados; Sistema de apoyo a la toma de decisiones para la Macrocuena Magdalena- Cauca; Estrategias para el río Magdalena que lleven a tener directrices para una regulación integral del recurso hídrico y Disminución de la contaminación puntual y difusa del río Cauca y sus afluentes.

Adicionalmente al trabajo desarrollado con el CARMAC, en el año 2018 se firmó el Memorando de entendimiento entre Minambiente, el IDEAM y Cormagdalena), el cual tiene estos objetivos: a) trabajar conjunta y articuladamente para mejorar las capacidades nacionales en la gestión de inundaciones y



resiliencia de las comunidades ribereñas en el Río grande de la Magdalena y b) aunar esfuerzos para aportar en el conocimiento y gestión de inundaciones en el río Grande de la Magdalena en el marco propuesta para el desarrollo de una Fase II del proyecto "Fortalecimiento de la Capacidad de Manejo del Riesgo de Inundaciones" ante La Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC-Colombia).

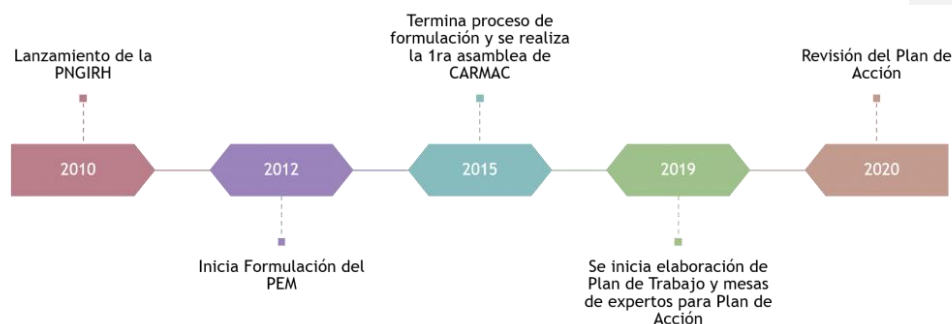
En el año 2019 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó acciones para la ejecución de estos proyectos priorizados, entre otras, acciones para la conformación de una Plataforma Colaborativa que permita impulsar proyectos para la cuenca del río cauca en el marco del plan estratégico de la Macrocuena Magdalena – Cauca.

En el año 2020 se revisa el plan de acción de la Macrocuena, con el propósito de evaluar el avance del mismo y proponer una estrategia para dinamizar el proceso de implementación de los lineamientos estratégicos de esta Macrocuena.

Macrocuena Caribe

En la línea de tiempo se puede observar el proceso de formulación e implementación del PEM Caribe y a continuación sus detalles.

Ilustración 3. Línea de tiempo en el proceso de formulación e implementación del PEM Caribe



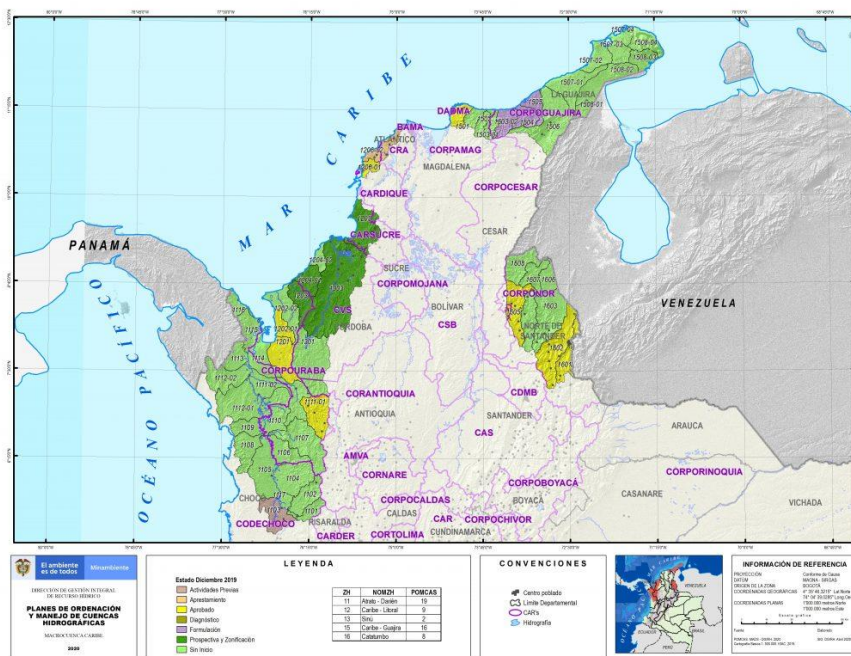
Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, “Planeando la Cuenca”



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuena-caribe/>

Ilustración 4. Mapa Macrocuena Caribe



Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuena-caribe/>

Entre los años 2012 y 2015, bajo la coordinación y supervisión del Ministerio de Ambiente el PEM se formuló el PEM Caribe.

Entre marzo y septiembre de 2019 se elaboró el Plan de trabajo para la elaboración del Plan de Acción PEM.

Entre octubre y noviembre de 2019, se constituyeron e iniciaron el trabajo con las mesas de expertos en los temas clave identificados a partir de la Propuesta de Plan de Trabajo y se elaboró el Plan de Acción.

Actualmente se revisa el plan de acción con el propósito de evaluar el avance del mismo y proponer una estrategia para dinamizar el proceso de implementación de los lineamientos estratégicos de esta Macrocuena.

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Macrocuena Pacífico

En la línea de tiempo se puede observar el proceso de formulación e implementación del PEM Pacífico y a continuación sus detalles.

Ilustración 5. Línea de tiempo en el proceso de formulación e implementación del PEM Pacífico



Actualización de los cursos de la Escuela Virtual
del Ministerio de Ambiente y Desarrollo
sostenible, "Planeando la Cuenca"



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

Ilustración 6. Mapa Macrocuena Pacífico



Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuena-pacifico/>

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, “Planeando la Cuenca”



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

2010 – 2012. Expedición de la Política Nacional de la Gestión Integral del Recurso Hídrico donde se estableció la estructura de planificación Nacional del país, incluyendo como primer nivel las Macrocuenas. Y en el año 2012 el Ministerio de Ambiente contrató la formulación del PEM Pacífico.

2012 – 2015. Se formuló el PEM Pacífico mediante Convenios con el IIAP (046/2012, 419/2014 y 359/2015).

2016. En diciembre se realizó la primera reunión de socialización de resultados y lineamientos estratégicos del PEM, así como para la conformación del CARMAC.

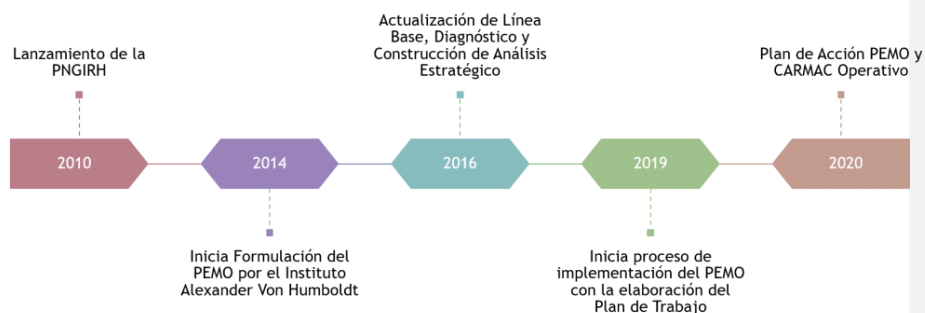
2017. En diciembre se protocolizó la conformación del CARMAC

En octubre y noviembre de 2019 se realizaron la primera y segunda mesa de expertos, respectivamente, en este mismo año se elaboró el plan de trabajo para proyectar el plan de acción para la implementación del PEM de Pacífico.

Macrocuenca Orinoco

En la línea de tiempo se puede observar el proceso de formulación e implementación del PEM Orinoco y a continuación sus detalles.

Ilustración 7. Línea de tiempo en el proceso de formulación e implementación del PEM Orinoco



Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuenca-orinoco/>

Ilustración 8. Mapa Macrocuenca Orinoco



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

LEYENDA

Altura	Simbol	Altura
0-100	Verde	1000-1100
100-200	Verde claro	1100-1200
200-300	Verde medio	1200-1300
300-400	Verde oscuro	1300-1400
400-500	Verde muy oscuro	1400-1500
500-600	Verde negro	1500-1600
600-700	Verde muy oscuro	1600-1700
700-800	Verde negro	1700-1800
800-900	Verde negro	1800-1900
900-1000	Verde negro	1900-2000
1000-1100	Verde negro	2000-2100
1100-1200	Verde negro	2100-2200
1200-1300	Verde negro	2200-2300
1300-1400	Verde negro	2300-2400
1400-1500	Verde negro	2400-2500
1500-1600	Verde negro	2500-2600
1600-1700	Verde negro	2600-2700
1700-1800	Verde negro	2700-2800
1800-1900	Verde negro	2800-2900
1900-2000	Verde negro	2900-3000
2000-2100	Verde negro	3000-3100
2100-2200	Verde negro	3100-3200
2200-2300	Verde negro	3200-3300
2300-2400	Verde negro	3300-3400
2400-2500	Verde negro	3400-3500
2500-2600	Verde negro	3500-3600
2600-2700	Verde negro	3600-3700
2700-2800	Verde negro	3700-3800
2800-2900	Verde negro	3800-3900
2900-3000	Verde negro	3900-4000
3000-3100	Verde negro	4000-4100
3100-3200	Verde negro	4100-4200
3200-3300	Verde negro	4200-4300
3300-3400	Verde negro	4300-4400
3400-3500	Verde negro	4400-4500
3500-3600	Verde negro	4500-4600
3600-3700	Verde negro	4600-4700
3700-3800	Verde negro	4700-4800
3800-3900	Verde negro	4800-4900
3900-4000	Verde negro	4900-5000
4000-4100	Verde negro	5000-5100
4100-4200	Verde negro	5100-5200
4200-4300	Verde negro	5200-5300
4300-4400	Verde negro	5300-5400
4400-4500	Verde negro	5400-5500
4500-4600	Verde negro	5500-5600
4600-4700	Verde negro	5600-5700
4700-4800	Verde negro	5700-5800
4800-4900	Verde negro	5800-5900
4900-5000	Verde negro	5900-6000
5000-5100	Verde negro	6000-6100
5100-5200	Verde negro	6100-6200
5200-5300	Verde negro	6200-6300
5300-5400	Verde negro	6300-6400
5400-5500	Verde negro	6400-6500
5500-5600	Verde negro	6500-6600
5600-5700	Verde negro	6600-6700
5700-5800	Verde negro	6700-6800
5800-5900	Verde negro	6800-6900
5900-6000	Verde negro	6900-7000
6000-6100	Verde negro	7000-7100
6100-6200	Verde negro	7100-7200
6200-6300	Verde negro	7200-7300
6300-6400	Verde negro	7300-7400
6400-6500	Verde negro	7400-7500
6500-6600	Verde negro	7500-7600
6600-6700	Verde negro	7600-7700
6700-6800	Verde negro	7700-7800
6800-6900	Verde negro	7800-7900
6900-7000	Verde negro	7900-8000
7000-7100	Verde negro	8000-8100
7100-7200	Verde negro	8100-8200
7200-7300	Verde negro	8200-8300
7300-7400	Verde negro	8300-8400
7400-7500	Verde negro	8400-8500
7500-7600	Verde negro	8500-8600
7600-7700	Verde negro	8600-8700
7700-7800	Verde negro	8700-8800
7800-7900	Verde negro	8800-8900
7900-8000	Verde negro	8900-9000
8000-8100	Verde negro	9000-9100
8100-8200	Verde negro	9100-9200
8200-8300	Verde negro	9200-9300
8300-8400	Verde negro	9300-9400
8400-8500	Verde negro	9400-9500
8500-8600	Verde negro	9500-9600
8600-8700	Ver	

2010 – 2012. Expedición de la Política Nacional de la Gestión Integral del Recurso Hídrico donde se estableció la estructura de planificación Nacional del país, incluyendo como primer nivel las Macrocuencas. Y en el año 2012 el Ministerio de Ambiente contrató la formulación del PEM Orinoco.

2019 – Minambiente inicia la elaboración del plan de trabajo que sustentará la posterior construcción del Plan de Acción que implementará el Pemo.

62

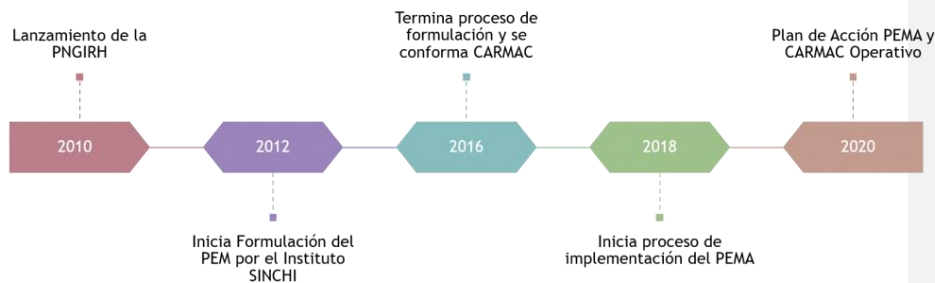
Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, “Planeando la Cuenca”



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

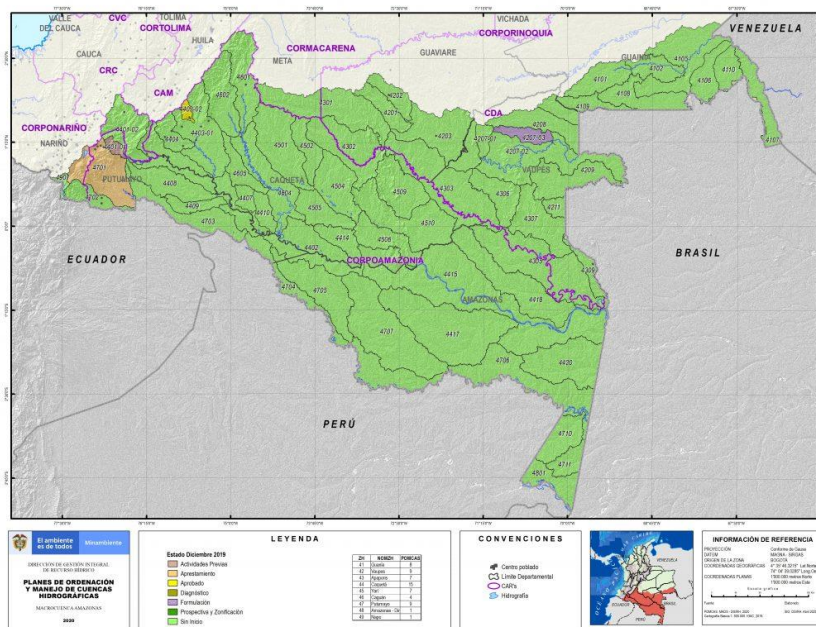
En la línea de tiempo se puede observar el proceso de formulación e implementación del PEM Amazonas y a continuación sus detalles.

Ilustración 9. Línea de tiempo en el proceso de formulación e implementación del PEM Amazonas



Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuena-amazonas/>

Ilustración 10. Mapa Macrocuena Amazonas



Fuente: <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/avances-macrocuena-amazonas/>



5.4.3. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas –POMCA

5.4.3.1. ¿Qué son?, ¿Para qué sirven?

Es el instrumento a través del cual se realiza la planeación del adecuado uso del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna; y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, con el propósito de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y el aprovechamiento económico de tales recursos, así como la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico (Minambiente, 2016).

Los POMCA permiten construir junto con la participación de los diferentes actores de la sociedad, un modelo de ocupación y transformación de las cuencas hidrográficas desde la perspectiva de la gobernanza del agua. Como proyecto territorial, permite también integrar y articular las diferentes expresiones políticas, sociales, económicas y ambientales en torno a un propósito colectivo de conocimiento, uso y transformación de la cuenca.

5.4.3.2. ¿Por qué son importantes?

Son importantes ya que permiten construir una visión ambiental conjunta del territorio entre los diferentes actores que componen la cuenca (Autoridades Ambientales, comunidades, sectores económicos, entre otros) para una adecuada gestión ambiental de los recursos sociales, políticos y naturales propios de una realidad territorial.

5.4.3.3. Principales resultados del POMCA

- Zonificación Ambiental
- Contenido Programático
- Determinantes Ambientales a tener en cuenta
- Consideraciones para la Gestión del Riesgo asociada al agua
- Sensibilización ambiental de la población, que tiene como área de influencia directa la cuenca.

5.4.3.4. ¿Cómo se hacen?

Para la formulación e implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, se requiere del desarrollo de seis fases: aprestamiento, diagnóstico, prospectiva y zonificación ambiental, formulación, ejecución y seguimiento, y evaluación, las cuales se describen a continuación (Guía POMCA, 2014).



Nota: Figura interactiva.

Para ampliar la información acerca de esta temática, se recomienda visitar la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas –POMCA- en el siguiente enlace:

http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/Gu%C3%ADa_POMCA/1._Gu%C3%ADa_T%C3%A9cnica_pomcas.pdf

2.4.3.5 ¿Cuál es la Instancia de Coordinación del POMCA en Cuencas Compartidas?

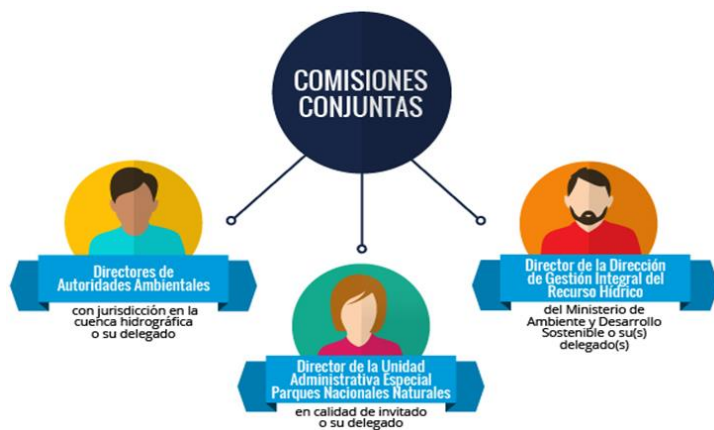
Antes de dar inicio a la formulación del POMCA, es necesario considerar las Comisiones Conjuntas como instancias de coordinación que se conforman cuando dos o más Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible tengan jurisdicción sobre cuencas hidrográficas comunes objeto de ordenación y manejo (Decreto 1076 de 2015), considerando lo establecido por el Artículo 176 de la Ley 1753 de 2015.

2.4.3.6. ¿Quiénes conforman las comisiones conjuntas para la Ordenación y el Manejo de Cuencas Hidrográficas?

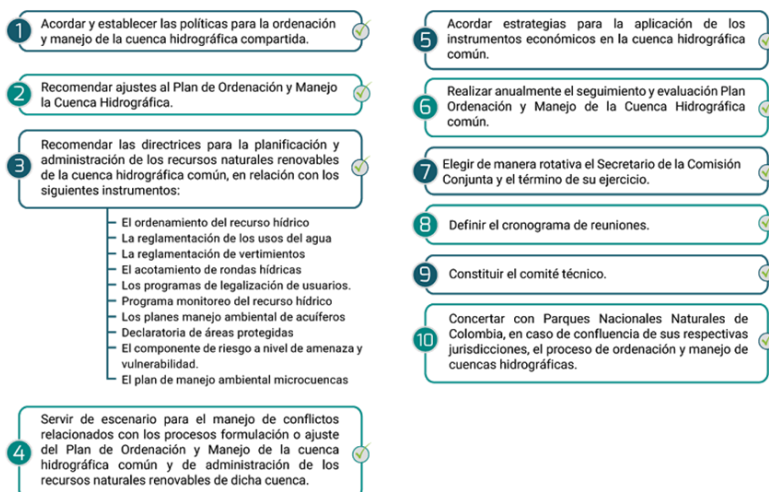
De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 la comisión conjunta estará integrada por:

1. Los directores de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible con jurisdicción en la Cuenca Hidrográfica objeto de ordenación y manejo, o sus delegados (OCGA, 2016).

2. La presidirá el director de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su(s) delegado(s). Cuando la cuenca sea compartida entre las Corporaciones Autónomas Regionales y el Sistema de Parques Nacionales Naturales, el director de la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia o su delegado o el respectivo director territorial, cuando a ello hubiere lugar, asistirá en calidad de invitado (OCGA,2016).



Dentro de las funciones que el Decreto 1076 de 2015 especifica para las Comisiones Conjuntas se establecen las siguientes:



2.4.3.7. ¿Cuál es la Instancia de Participación del POMCA?

La instancia de participación es el consejo de cuenca en el cual las comunidades en general a través de sus representantes pueden participar aportando a “la generación de conciencia, la educación y el estímulo sobre la gestión de los recursos naturales de la cuenca, y la promoción del intercambio de información”, según indica el Manual para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

Por ello, es tan importante la participación y en especial, mantener a los actores motivados, con base en el conocimiento del proceso y propender por aumentar su grado de intervención.

2.4.3.7.1. Definición de Consejo de Cuenca

Es un espacio de concertación en el que las instituciones u organizaciones vinculadas a la gestión de los recursos hídricos, puedan dar a conocer sus necesidades y prioridades en temas de oferta y demanda, preservación del agua con el fin de planificar y estructurar el aprovechamiento del recurso hídrico y demás recursos naturales renovables.

Funciona como una instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica (Decreto 1076 de 2015).

2.4.3.7.2. ¿Por qué son importantes?



El Consejo de Cuenca es creado para actuar en nombre de los actores que viven y desarrollan actividades en la cuenca, donde se dialoga, se escuchan las propuestas y se generan consensos en torno al manejo, aprovechamiento y conservación de la cuenca.

Son importantes porque tienen como propósito el fortalecimiento del fomento al manejo adecuado del agua, promueven y propician el reconocimiento del valor económico, social y ambiental de los recursos naturales renovables presentes en la cuenca, y en donde se propicia la cultura del agua, la participación y la transformación de conflictos asociados al agua, a través de la comunicación, la educación y la investigación de los aspectos ambientales de la cuenca.

2.4.3.7.3. ¿Quiénes lo integran?

Pueden participar en el consejo de cuenca las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, así como las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes, que se encuentren asentadas en la respectiva cuenca hidrográfica (DECRETO 1076 DE 2015).



Consejos de Cuenca

- 1 Organización o agremiaciones de campesinos.
- 2 Comunidades negras asentadas en la Cuenca.
- 3 Comunidades indígenas tradicionalmente asentadas en la Cuenca.
- 4 Organización o agremiaciones de sectores productivos.
- 5 Municipios con jurisdicción en la Cuenca.
- 6 Departamentos con jurisdicción en la cuenca.
- 7 Instituciones de educación superior.
- 8 Juntas de acción comunal.
- 9 Organizaciones no gubernamentales ong que cuyo objeto sea la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.
- 10 Prestadores de servicios de acueducto y alcantarillado.

2.4.3.7.4. ¿Cómo se conforma?

En la fase de aprestamiento, se define la estrategia de participación y se hace el mapeo de actores. Posteriormente, en la fase de diagnóstico, se conforma el Consejo de Cuenca del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenas Hidrográficas, POMCA (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).

De acuerdo con el manual de consejeros de cuenca el Artículo 2.2.3.1.6.7 del Decreto 1076 de 2015, destaca que “la estrategia de participación deberá identificar las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, así como las comunidades étnicas que estén asentadas en la respectiva cuenca hidrográfica y definir el proceso de conformación de los Consejos de Cuenca”. Por su parte, la Resolución 0509 del 21 de mayo de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamenta quienes lo integran:



2.5. Actividades lección 2.

2.5.3. Actividad 1

Instrucción	
<i>Nombre de la actividad</i>	Relación de conceptos
<i>Semana</i>	semana
<i>Tiempo</i>	30 minutos
<i>Estrategia</i>	trabajo individual

Actividad 1:

Con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección 3 "Planes de manejo Ambiental" y revisando el material de aprendizaje, las infografías, las animaciones, los audios y las presentaciones; realizar la siguiente actividad denominada "Relación de conceptos", Relacionar correctamente los conceptos de la derecha con los conceptos de la izquierda

PALABRAS:

Relación de conceptos			
1	Instrumentos de planificación:	1	Se convierten en factor fundamental para la preservación y administración del recurso hídrico.
2	Consejo Ambiental Regional de La Macrocuenca – Carmac:	2	Es una instancia de coordinación interinstitucional e intersectorial donde se convocan a los principales actores presentes en el área hidrográfica o macrocuenca, que se establece con fines de intervenir en la formulación y seguimiento de los Planes Estratégicos de las Macrocuenas. (OCGA).
3	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas –POMCA:	3	Permiten construir junto con la participación de los diferentes actores de la sociedad, un modelo de ocupación y transformación de las cuencas hidrográficas desde la perspectiva de la gobernanza del agua.
4	Comisiones conjuntas:	4	Instancias de coordinación que se conforman cuando dos o más Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible tengan



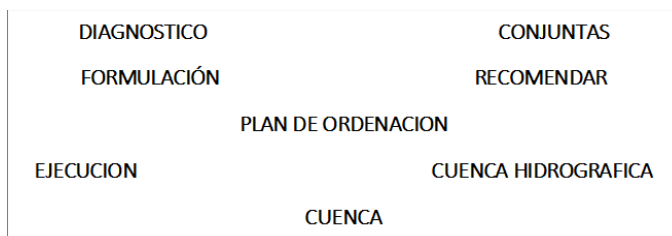
			jurisdicción sobre cuencas hidrográficas comunes objeto de ordenación y manejo.
5	Consejo de cuenca:	5	Es un espacio de concertación en el que las instituciones u organizaciones vinculadas a la gestión de los recursos hídricos.
6	Territorio:	6	Permite concebir las relaciones de orden social y natural que confluyen a través de los procesos continuos de transformación ecosistémica.
7	Planes estratégicos de macrocuencas – PEM:	7	Son instrumentos de planificación ambiental que establecen los lineamientos a nivel de Macrocuena o Área Hidrográfica.
8	Línea base:	8	Fase que permite analizar la información técnica, científica, económica, social y ambiental y a la vez identifica los actores involucrados en la planificación de los recursos naturales.
9	Diagnóstico:	9	Fase que contribuye a la identificación y evaluación de las variables que inciden en la planificación de la macrocuena.
10	Análisis estratégico:	10	Fase en la que se realiza la concertación del modelo deseado de las macrocuencas.
11	Acuerdos y acciones estratégicas:	11	Fase en la que se definen acuerdos, acciones e inversiones que podrán ser implementadas por cada uno de los actores clave.

2.5.4. Actividad 2

Actividad 2:

Con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección 3 " Instrumento de Planificación de Cuencas" y revisando el material de aprendizaje, las infografías, las animaciones, los audios y las presentaciones; realizar la siguiente actividad denominada "completar textos", Completa los espacios en blanco con las palabras ubicadas en el recuadro para terminar cada frase.

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas



1. En esta fase de DIAGNOSTICO se consolidará el Consejo de Cuenca y se determinará el estado actual de la cuenca en sus componentes: físico-biótico, socioeconómico y cultural, político administrativo, funcional y de gestión del riesgo.
 2. La fase FORMULACION comprende la definición del componente programático, las medidas para la administración de los recursos naturales renovables y el componente de gestión del riesgo.
 3. La fase EJECUCIÓN corresponde a las acciones de coordinación que deben adelantar las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.
 4. Las comisiones CONJUNTAS tienen una función para Recomendar ajustes al Plan de Ordenación y Manejo la Cuenca Hidrográfica.
 5. El concejo de CUENCA Funciona como una instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica (Decreto 1076 de 2015).
- Responder **falso** o **verdadero** a cada una de las afirmaciones:

1. Los Planes De Ordenación Y Manejo De Las Cuencas (POMCA) Es el instrumento a través del cual se realiza la planeación del adecuado uso del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna; y el manejo de la cuenca.

VERDADERO



FALSO



2. Con la formulación de los Planes Estratégicos de Macrocuenas –PEM, se busca lograr un diálogo transversal entre los diversos sectores productivos.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

VERDADERO

FALSO



3. Los Planes de ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA), son instrumentos de planificación ambiental que establecen los lineamientos a nivel de Macrocuena o Área Hidrográfica para la formulación, ajuste y ejecución de los diferentes instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento existentes en cada una de ellas en el territorio nacional.

VERDADERO

FALSO



4. Los Planes estratégicos de Macrocuencas son importantes porque a partir de ellos se definen los lineamientos para la elaboración de instrumentos de, gestión y seguimiento del recurso hídrico.

VERDADERO

FALSO



5. De acuerdo con el decreto 1076 de 2015, para la elaboración de Planes Estratégicos de Macrocuencas es necesario desarrollar las siguientes fases: 1- Línea base, 2- Diagnóstico, 3- Análisis estratégico, 4- Acuerdos y acciones estratégicas.

VERDADERO

FALSO



6. El decreto 1076 de 2015 reglamenta el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

VERDADERO

FALSO



7. De acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, esta instancia de coordinación está para recolectar información sobre el estado y tendencia de la base natural y de las actividades socioeconómicas presentes.

VERDADERO

FALSO





Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

8. Como función el Consejo Ambiental Regional de La Macrocuenca – Carmac no participa en la formulación y seguimiento del Plan Estratégico de la Macrocuenca.

VERDADERO

FALSO



9. Los POMCA prohíben construir junto con la participación de los diferentes actores de la sociedad, un modelo de ocupación y transformación de las cuencas hidrográficas desde la perspectiva de la gobernanza del agua.

VERDADERO

FALSO



10.Cuál es la Instancia de Coordinación para el PEM es el Consejo Ambiental Regional de la Macrocuenca (CARMAC).

VERDADERO

FALSO



2.6. Evaluación lección 2

De acuerdo a la lectura, resolver el siguiente cuestionario de selección múltiple con única respuesta:

1. Los planes estratégicos de Macrocuenas son:

- E. Programas de actuación que amplía la prospectiva de los alcances y metas que se proyectan para administrar y manejar las grandes cuencas situadas en el territorio nacional e internacional.
- F. Programas de cobertura para mejorar solo las cuencas en la región Andina y Orinoco.
- G. Son instrumentos de planificación ambiental que establecen los lineamientos a nivel de Macrocuenas o Área Hidrográfica para la formulación, ajuste y ejecución de los diferentes instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento existentes en cada una de ellas en el territorio nacional.
- H. Lineamientos para definir reglas a la hora de ejecutar planes de acción estratégicos.

2. Finalidad de los planes estratégicos de macrocuencas:

- D. Aumentar la producción de recursos naturales.



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

- E. diálogo transversal entre los diversos actores sociales que influyen en la planificación de la macrocuenca.
 - F. Mejorar las relaciones internacionales con empresarios nacionales.
 - G. Veracidad de información acerca de la totalidad de recursos naturales medibles.
3. Ejemplo de sectores beneficiados con los planes estratégicos de macrocuencas:
- D. Minero – energético, agua potable, agropecuario, instituciones educativas.
 - E. Todas las empresas pueden trabajar sin recursos hídricos.
 - F. Solo las industrias agrícolas y de alimentos.
4. Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible para el país:
- G. 1980 de 2015.
 - H. 1026 de 2014.
 - I. 1176 de 2015.
 - J. 1076 de 2015.
5. Fases para desarrollar planes estratégicos de macrocuencas:
- I. Línea base, pronóstico, análisis estratégico, acuerdos y acciones estratégicas
 - J. Línea base, diagnóstico, análisis estratégico, acuerdos y acciones estratégicas.
 - K. Línea base, investigación, análisis estratégico, acuerdos y acciones estratégicas
6. Es una instancia de coordinación interinstitucional e intersectorial donde se convocan a los principales actores presentes en el área hidrográfica o macrocuenca, que se establece con fines de intervenir en la formulación y seguimiento de los Planes Estratégicos de las Macrocuencas:
- A. Consejo Ambiental Racional de la Macrocuenca.
 - B. Conducta Ambiental Regional de la Macrocuenca.
 - C. Consejo ambiental de la macrocuenca - CARMAC
 - D. Consejo Ambiental Risaraldense de la Macrocuenca.
7. Bajo que decreto rige la Instancia de coordinación de CARMAC?
- A. 1076 de 2015.
 - B. 1176 de 2015.
 - C. 1026 de 2015.
 - D. No utiliza ningún decreto.
8. Es una función de CARMAC:



Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

2. Delimitar acuerdos interinstitucionales y directrices de los planes estratégicos.
 3. Recolectar información para garantizar la transparencia en los procesos ambientales nacionales.
 4. Promover la incorporación de los lineamientos y directrices que resulten de los planes estratégicos en los instrumentos de planificación y planes de acción de las instituciones y sectores productivos presentes en la Macrocuena.
 5. No participación en la formulación y seguimiento de los planes estratégicos de las macrocuencas(OCGA).
9. Son integrantes del CARMAC:
- A. Profesores, ministros, gobernador, alcaldes, sectores productivos, demás actores (Pertinentes).
 - B. Concejales, ministros, gobernador, alcaldes, sectores productivos, demás actores (Pertinentes).
 - C. Directores, ministros, gobernador, alcaldes, sectores productivos, demás actores (Pertinentes).
 - D. Ninguna de las anteriores.
10. El Plan de Ordenación y Manejo de cuencas hidrográficas (POMCA) permite:
- A. Construir un modelo de ocupación y transformación de las cuencas hidrográficas desde la perspectiva de la gobernanza del agua. Con la participación de los diferentes actores de la sociedad.
 - B. Trabajar en las zonas permitidas para realizar construcciones el ser humano.
 - C. Modelar diseños y ocupaciones ambientales de recursos hídricos.
11. Instancia de participación del POMCA:
- A. Consejo de cuenca.
 - B. Ministerio de medio ambiente.
 - C. Comisión nacional del medio ambiente.
12. Los conflictos pueden ser:
- A. oportunidades para mejorar los procesos y superar las dificultades que normalmente se producen cuando diversas posturas se confrontan por diversas razones.
 - B. Hechos sociales ajenos a nuestras relaciones, lo que no nos obliga a brindar y usar las más adecuadas herramientas para su superación o resolución.
 - C. Pasos para lograr acuerdos sin beneficios bilaterales.



13. En el consejo de cuenca pueden participar:

- A. personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, así como las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes, que se encuentren asentadas en la respectiva cuenca hidrográfica.
- B. Solo profesionales en la materia ambiental.
- C. personas naturales, (jurídicas no), públicas o privadas, así como las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes, que se encuentren asentadas en la respectiva cuenca hidrográfica.

14. Funciona como una instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica:

- A. Consejo ambiental.
- B. Gestor de recursos hídricos.
- C. Consejo de cuenca.

15. En cual fase se conforma el consejo de cuenca:

- A. Análisis.
- B. Diagnóstico.
- C. Evaluación.
- D. Prospectiva y zonificación.

20. En el consejo de cuenca pueden participar:

- A. personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, así como las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes, que se encuentren asentadas en la respectiva cuenca hidrográfica.
- B. Solo profesionales en la materia ambiental.
- C. personas naturales, (jurídicas no), públicas o privadas, así como las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes, que se encuentren asentadas en la respectiva cuenca hidrográfica.



BIBLIOGRAFÍA

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2008). La Microcuenca como ámbito de planificación de los recursos naturales. Recuperado de: <http://www.fao.org/climatechange/30329-07fbeat2365b50c707fe5ed283868f23d.pdf>

Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible. (s.f.). Manual de consejeros cuenca. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Manual-de-consejeros-de-cuenca.pdf>
<http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Manual-de-consejeros-de-cuenca.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Guia-Tecnica-para-la-formulacion-de-planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-POMCAS.pdf>

Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible. (2016). Gestión integral del Recurso Hídrico: Planificación de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/planificacion-de-cuencas-hidrograficas>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2013). Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Recuperado de: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZONIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Consultoría para línea base. Plan estratégico macrocuenca Caribe. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01-Cap%C3%ADtulo_de_L%C3%ADnea_Base_Caribe.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Consultoría para línea base. Plan estratégico macrocuenca Magdalena - Cauca. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01-_Cap%C3%ADtulo_de_Linea_Base.pdf

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACÍFICO - IIAP. (2013). Plan estratégico de la macrocuenca del Pacífico. Recuperado de: <http://siatpc.iiap.org.co/docs/avances/pemp.pdf>

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

DOMINGUEZ, C. (S.F). La gran cuenca del Orinoco. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: http://www.bdigital.unal.edu.co/7322/1/LA_GRAN_CUENCA_DEL_ORINOCO.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Guia-Tecnica-para-la-formulacion-de-planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-POMCAS.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía Metodológica para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambienta-de-acuiferos.pdf>

Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua. (OCGA). (2016). Instancias de participación. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambienta-de-acuiferos.pdf>

Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). (2016). Gestión de agua. Recuperado de: <http://www.siac.gov.co/gestionAqua.html>

Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511>

Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país". Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=61933#0>

ACEVEDO, G. (2014). Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos en la Cuenca del Río Amazonas considerando la Variabilidad y el Cambio Climático OTCA / GEF / PNUMA. Recuperado de: http://otca.info/gef/uploads/documento/b1fed-ATIVID.II.3.1_GLORIA.I.ARIAS_RELATORIO_3_FNL.pdf

Unión Temporal Plan Estratégico de las Macrocuencas Magdalena, Cauca y Caribe. (s.f) Plan estratégico macrocuenca Caribe. Informe línea base. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuencas/01-Cap%C3%ADtulo_de_L%C3%ADnea_Base_Caribe.pdf

Unión Temporal Macrocuencas Magdalena – Cauca y Caribe. (s.f). Plan estratégico Magdalena Cauca. Informe línea base. Recuperado de:

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual
del Ministerio de Ambiente y Desarrollo
sostenible, "Planeando la Cuenca"



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas

http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01_-_Cap%C3%ADtulo_de_Linea_Base.pdf



3. LECCIÓN 3. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL

3.4. Introducción lección 3

La gestión ambiental es un proceso fundamental para que la ordenación de cuencas hidrográficas se efectúe de acuerdo a los retos que implica transformar los ecosistemas conforme a las dinámicas naturales que poseen, para asegurar los diferentes servicios que puede brindar una cuenca hidrográfica. Por tal motivo, el uso del recurso hídrico debe ser considerado desde sus diferentes formas y escalas de expresión.

Cuando una Subzona hidrográfica o nivel subsiguiente no haya sido priorizado para formular su plan de ordenación y manejo – POMCA, y no obstante presente problemáticas ambientales de alta consideración que requieran la formulación de medidas de manejo y protección ambiental en alguna de las microcuencas que la integra o en los acuíferos asociados identificados, se podrá utilizar los Planes de Manejo Ambiental.

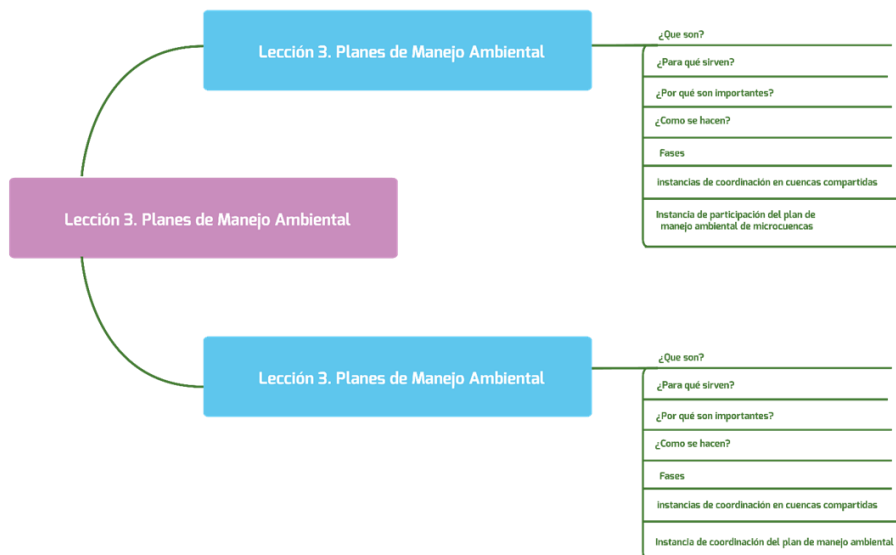
Para que una adecuada gestión ambiental pueda ser efectiva, los Planes de Manejo Ambiental se presentan como instrumentos de planificación ambiental, que permiten establecer medidas de manejo ambiental o de administración de los recursos naturales renovables presentes en una microcuenca o de los recursos hídricos subterráneos y en las zonas de recarga de los acuíferos identificados, mediante proyectos contruidos con la participación de los diferentes actores con influencia en el territorio. Cada plan contiene su objeto de estudio, ya sea una microcuenca o un acuífero, estos deben estar articulados con otros instrumentos para vincular los diferentes niveles y áreas de actuación.

3.5. Objetivo lección 3

Identificar la importancia que tienen los planes de manejo ambiental de microcuencas y acuíferos para el ordenamiento de cuencas hidrográficas



3.6. Estructura lección 3



3.7. Contenido Lección 3

3.7.3. Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas-PMAM

3.7.3.6. ¿Qué son?

Es el instrumento de planificación para cuencas de nivel inferior denominadas microcuencas, que permite la administración de los recursos naturales renovables mediante la ejecución de proyectos y actividades de preservación, restauración y uso sostenible de la microcuenca (Decreto 1076 de 2015), convirtiéndose en un insumo y complemento de los instrumentos de planificación ambiental y territorial para articular las diferentes realidades que expresa la cuenca en sus diferentes escalas.

3.7.3.7. ¿Para qué sirven?

Tienen como propósito dar respuesta cuando se presenten o se prevean algunas de las siguientes condiciones en relación con la oferta, demanda y calidad hídrica, riesgo y gobernabilidad del recurso hídrico:



1. Desequilibrios físicos, químicos o ecológicos del medio natural derivados del aprovechamiento de sus recursos naturales renovables.
2. Degradación de las aguas o de los suelos y en general de los recursos naturales renovables, en su calidad y cantidad, que pueda hacerlos inadecuados para satisfacer los requerimientos del desarrollo sostenible de la comunidad asentada en la microcuenca.
3. Amenazas, vulnerabilidad y riesgos ambientales que puedan afectar los servicios ecosistémicos de la microcuenca, y la calidad de vida de sus habitantes.
4. Cuando la microcuenca sea fuente abastecedora de acueductos y se prevea afectación de la fuente por fenómenos antrópicos o naturales.

Fuente: Decreto 1076 de 2015.

3.7.3.8. ¿Por qué son importantes?

Según la FAO (2008) La microcuenca es el ámbito lógico para planificar el uso y manejo de los recursos naturales, en la búsqueda de la sostenibilidad de los sistemas de producción y los diferentes medios de vida. Es en este espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica), y el comportamiento de estos mismos recursos (reacción del ambiente).

En este sentido, la planificación ambiental a nivel de microcuenca es fundamental para reconocer concretamente las dinámicas sociales, políticas, económicas y naturales que allí se expresan asumiendo las particularidades que las distinguen. Además, se constituyen como un mecanismo para superar los diferentes conflictos ambientales y sociales que emergen al transformar la cuenca para su uso individual y colectivo.

3.7.3.9. ¿Cómo se hacen?

La formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas debe ser realizado por la autoridad ambiental a partir de las siguientes fases (decreto 1076 de 2015):



- 1.** **Aprestamiento:** Se hace la priorización y selección de la microcuenca objeto de planificación conformando el equipo técnico para formular y acompañar la construcción del plan. De igual forma, se define el plan de trabajo, la estrategia de socialización y participación y la logística, las mesas técnicas, entre otros.
- 2.** **Diagnóstico:** Permite obtener información sobre el estado de la microcuenca con base en los desequilibrios del medio natural, la degradación en cantidad o calidad de los recursos naturales renovables, los riesgos naturales y antrópicos estableciendo las causas, los impactos ambientales, entre otros aspectos.
- 3.** **Formulación:** Se formula el plan operativo para planificar y desarrollar las actividades correspondientes dentro de un cronograma que estipule los tiempos de ejecución, costos y responsables. La finalidad de la fase es solucionar las problemáticas detectadas en la fase de diagnóstico.
- 4.** **Ejecución:** Es la puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación.

Fuente: Decreto 1076 de 2015.

3.7.3.10. ¿Cuál es la instancia de coordinación en cuencas compartidas?

De acuerdo con el parágrafo 1 del artículo 2.2.3.1.10.4. del decreto 1076 de 2015, cuando los límites de una microcuenca comprendan más de una jurisdicción y no haga parte de una cuenca hidrográfica en ordenación, las Autoridades Ambientales competentes con jurisdicción en ella, deben concertar un proceso de planificación y administración de los recursos naturales renovables a través de una instancia de coordinación denominada Mesa Técnica de Concertación.

3.7.3.11. ¿Cuál es la instancia de participación del plan de manejo ambiental de microcuencas?

Para el desarrollo de las fases del PMAM, la Autoridad Ambiental podrá conformar Mesas de Trabajo como instancia de participación, con la finalidad de integrar los diferentes actores que apoyarán el desarrollo de cada fase.

3.7.3.12. ¿Cómo se conforman las mesas de trabajo?

La conformación de las mesas de trabajo se realiza mediante la elección de personas con liderazgo ante la comunidad y que conozcan la historia social, ambiental, económica y cultural de la microcuenca. El número de integrantes de las mesas de trabajo estará dado por la cantidad de actores presentes en la zona y por los principios establecidos en la estrategia de participación.



3.7.3.13. ¿Quiénes conforman las mesas de trabajo?

1. Personas que formen parte de la comunidad localizada en el área de la microcuenca y representen intereses legítimos del grupo.
2. Que estén o puedan verse afectados por las condiciones actuales del recurso.
3. Que puedan verse afectados por las decisiones que se tomen en el marco del instrumento de planificación.
4. Que posean información, experiencia o recursos necesarios para la formulación de implementación del plan de manejo ambiental.
5. Que dispongan de capacidades, habilidades, conocimiento, infraestructura y/o recursos para proponer medidas que permitan atender los problemas y necesidades identificados.
6. Que tengan capacidad de gestión y negociación con las diversas entidades y/o niveles gubernamentales para construir consensos y acuerdos.

Fuente: Decreto 1076 de 2015 y Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua.

3.7.4. Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos -PMAA

3.7.4.6. ¿Qué son?

El Plan de manejo ambiental de acuíferos es un instrumento de planificación y administración del agua subterránea que, mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación se realiza una protección y uso sostenible del agua subterránea (Guía metodológica de acuíferos, 2014). Su formulación está a cargo de la Autoridad Ambiental principal

3.7.4.7. ¿Por qué son importantes?

Estos planes son de gran utilidad para la administración del recurso hídrico que se encuentra en el subsuelo, al ser una fuente de agua dulce indispensable para el ser humano y los procesos naturales de las cuencas. En términos de escasez, los acuíferos son de vital importancia ya que pueden suplir la demanda hídrica cuando la disponibilidad del agua superficial se ve afectada por fenómenos naturales o antrópicos.

¿Para qué sirven?



Para dar respuesta, cuando se presenten o se prevean alguna de las siguientes condiciones en relación con la oferta, demanda y calidad hídrica, riesgo y gobernabilidad del recurso hídrico:

1

Agotamiento o contaminación del agua subterránea de conformidad con lo establecido en el artículo **152** del Decreto-ley **2811** de **1974** reglamentado por los artículos **121** y **166** de Decreto **1541** de **1978** o la norma que los modifique o sustituya.

2

Cuando el agua subterránea sea la única y/o principal fuente de abastecimiento para consumo humano.

3

Cuando por sus características hidrogeológicas el acuífero sea estratégico para el desarrollo socioeconómico de una región.

4

Existencia de conflictos por el uso del agua subterránea.

5

Cuando se requiera que el acuífero sea la fuente alterna por desabastecimiento de agua superficial, debido a riesgos antrópicos o naturales.

3.4.2.6. ¿Cómo se hacen?

Los planes de manejo ambiental de acuíferos desarrollan las siguientes fases metodológicas para su proceso de formulación.



Para ampliar la información acerca de esta temática, se recomienda visitar la Guía Metodológica para la Formulación de Manejo Ambiental de Acuíferos- en el siguiente enlace:

<http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambienta-de-acuiferos.pdf>

3.7.4.8. ¿Cuál es la instancia de coordinación en cuencas compartidas?

De acuerdo con el decreto 1076 de 2015 para la coordinación de acuíferos existe la figura organizativa de Comisión *Conjunta*, compuesta por las Autoridades Ambientales Competentes que tengan jurisdicción sobre su área de influencia, quienes concertarán el proceso de planificación y administración del agua subterránea a través de la Mesa Técnica de Concertación que deberán integrar.

Así mismo, dentro de este proceso se deberán identificar las instituciones de carácter nacional, regional y local con las cuales se deberán coordinar acciones para la formulación e implementación del PMAA. Dentro de las instituciones nacionales se encuentran el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y el Servicio Geológico Colombiano – SGC, quienes tienen dentro de sus funciones la definición de lineamientos técnicos y acompañamiento para abordar diferentes fases del PMAA, como se citó en competencias institucionales.



3.7.4.9. ¿Cuál es la instancia de participación del plan de manejo ambiental?

Para el desarrollo de las fases del PMAA, la Autoridad Ambiental podrá conformar Mesas de Trabajo, como instancia de participación con la finalidad de integrar los diferentes actores que apoyarán el desarrollo de cada fase.

Por otra parte, es importante realizar la identificación de actores y sectores para generar un proceso conjunto de construcción y formulación del Plan. Para ello, es importante tener en cuenta las siguientes condiciones:

- ✓ Que formen parte de la comunidad localizada en el área de estudio y representen intereses legítimos del grupo.
- ✓ Que estén o puedan verse afectados por las condiciones actuales del recurso.
- ✓ Que puedan verse afectados por las decisiones que se tomen en el marco del PMAA.
- ✓ Que posean información, experiencia o recursos necesarios para formular e implementar el PMAA.
- ✓ Que tengan funciones y atribuciones en relación directa con los objetivos del PMAA.
- ✓ Que dispongan de capacidades, habilidades, conocimiento, infraestructura y/o recursos para proponer medidas que permitan atender los problemas y necesidades identificados.
- ✓ Que tengan capacidad de gestión y negociación con las diversas entidades y/o niveles gubernamentales para construir consensos y acuerdos.

4. Avances en la planificación del Recurso Hídrico

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible viene liderando el proceso de planificación del recurso hídrico en las macrocuencas y subzonas hidrográficas del país.

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



El ambiente
es de todos

Minambiente

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas
Junio 2022

Para conocer en detalle estos avances visita las páginas institucionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/planificacion-de-cuencas-hidrograficas/macrocuenas/avances-en-la-formulacion-de-los-planes-estrategicos>

y del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia: <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/inicio>

5. Actividades lección 3

5.4. Actividad 1

Instrucción	
Nombre de la actividad	Lista desplegable conceptos a la palabra.
Día	Día 1 y 2
Tiempo	30 minutos
Estrategia	trabajo individual

Con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección 3 "Planes de manejo ambiental" revisar el material de aprendizaje, las infografías, las animaciones, los audios y las presentaciones; realizar la siguiente actividad denominada "Lista desplegable conceptos a la palabra", asociar palabras con su correcto concepto en un menú desplegable.

Actividad 1

CONCEPTOS	ELEMENTOS (Lista desplegable)
1. La gestión ambiental es un proceso fundamental para que la ordenación de:	Cuencas Hidrográficas
2. Los planes de manejo ambiental de micro-cuencas son:	Elija un elemento.
3. Según la FAO (2008) La microcuenca es:	Elija un elemento.
4. para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas se debe realizar la consulta previa si se requiere a las:	Elija un elemento.
5. instancia de participación del plan de manejo ambiental de microcuenca:	Elija un elemento.
6. Los planes de manejo ambiental acuífero es un:	Elija un elemento.



7. Cuando se conforma el equipo técnico necesario para realizar y acompañar la formulación e implementación del plan. Se está hablando de:	Elija un elemento.
8. Esta estrategia se orienta a incrementar en los usuarios del agua la conciencia y el conocimiento sobre la importancia de conservar y hacer uso sostenible del recurso hídrico, así como, de abolir prácticas y hábitos de consumo no sostenibles del agua.	Elija un elemento.
9. Esta estrategia se orienta a proveer a las autoridades ambientales y territoriales, así como a los usuarios del agua, de herramientas para identificar, tratar y manejar o resolver los conflictos que surjan en torno al uso, accesibilidad y/o asequibilidad del recurso hídrico.	Elija un elemento.
10. Sistematizar la información relacionada con los riesgos que afectan la oferta disponibilidad hídrica, y divulgarla a la comunidad para que los conozca y los prevenga.	Elija un elemento.
11. Incrementar la utilización de tecnologías ahorradoras y de uso eficiente del agua.	Elija un elemento.
12. Desarrollar y aplicar la ordenación reglamentación y el registro de usuarios en las cuencas priorizadas en el Plan Hídrico Nacional, y hacer seguimiento a sus obligaciones.	Elija un elemento.

Solo para el diseñador:

Preguntas:

1. La gestión ambiental es un proceso fundamental para que la ordenación de:

R/ Cuencas hidrográficas ¿?

2. Los planes de manejo ambiental de micro-cuencas son:



R/ El instrumento de planificación para cuencas de orden ¿?

3. Según la FAO (2008) La microcuenca es:

R/ El ámbito lógico para planificar el uso y manejo de los recursos naturales

4. para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas se debe realizar la consulta previa si se requiere a las:

R/ Comunidades étnicas

5. instancia de participación del plan de manejo ambiental de microcuenca:

R/ Mesas de Trabajo

6. Los planes de manejo ambiental de acuíferos es un:

R/ Instrumento de planificación y administración del agua subterránea

7. Cuando se conforma el equipo técnico necesario para realizar y acompañar la formulación e implementación del plan. ¿Se está hablando de la fase?

R/ Aprestamiento.

8. Esta estrategia se orienta a incrementar en los usuarios del agua la conciencia y el conocimiento sobre la importancia de conservar y hacer uso sostenible del recurso hídrico, así como, de abolir prácticas y hábitos de consumo no sostenibles del agua.

R/ Cultura del agua.

9. Esta estrategia se orienta a proveer a las autoridades ambientales y territoriales, así como a los usuarios del agua, de herramientas para identificar, tratar y manejar o resolver los conflictos que surjan en torno al uso, accesibilidad y/o asequibilidad del recurso hídrico.

R/ Manejo de conflictos.

10. Sistematizar la información relacionada con los riesgos que afectan la oferta disponibilidad hídrica, y divulgarla a la comunidad para que los conozca y los prevenga.

R/ Línea de acción específica.

11. Incrementar la utilización de tecnologías ahorradoras y de uso eficiente del agua.

R/ Uso eficiente y sostenible del agua.

12. Desarrollar y aplicar la ordenación reglamentación y el registro de usuarios en las cuencas priorizadas en el Plan Hídrico Nacional, y hacer seguimiento a sus obligaciones.

R/ Estrategia del Ordenamiento y reglamentación de usos del recurso.



5.5. Actividad 2

Instrucción	
<i>Nombre de la actividad</i>	Ordenar letras para descubrir la palabra
<i>Día</i>	día 3 y 4
<i>Tiempo</i>	1:00 hora
<i>Estrategia</i>	trabajo individual

Con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos durante la lección 3 "Planes de manejo ambiental" y revisando el material de aprendizaje, las infografías, las animaciones, los audios y las presentaciones; realizar la siguiente actividad denominada "Ordenar letras para descubrir la palabra", descubrir las palabras correctas formándolas con las letras presentadas en desorden.

Las respuestas correctas en rojo solo para desarrollador de contenido.

Preguntas:

1. Siglas que definen el Plan de manejo ambiental de microcuenca:

1. Siglas que definen el Plan de manejo ambiental de microcuenca

Forma la palabra con estas letras

A

M

P

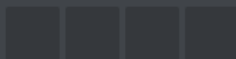
M

R/ PMAM



1. Siglas que definen el Plan de manejo ambiental de microcuenca

Forma la palabra con estas letras



P M A M

2. Siglas que definen el Plan de ordenamiento y manejo ambiental de cuenca hidrográfica:

2. Siglas que definen el Plan de ordenamiento y manejo ambiental de cuenca hidrográfica

Forma la palabra con estas letras

M C O P A

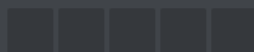


R/ POMCA



2. Siglas que definen el Plan de ordenamiento y manejo ambiental de cuenca hidrográfica

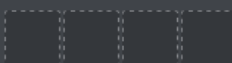
Forma la palabra con estas letras



3. Siglas que definen el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero:

3. Siglas que definen el Plan de Manejo Ambiental del acuífero.

Forma la palabra con estas letras

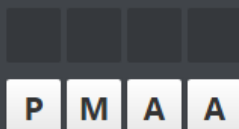


R/ PMAA



3. Siglas que definen el Plan de Manejo Ambiental del acuífero.

Forma la palabra con estas letras



4. Siglas para definir el Recurso Integral del recurso Hídrico:

Siglas que definen la Gestión Integral del Recurso Hídrico

Forma la palabra con estas letras

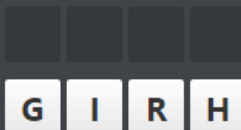


R/ GIRH



Siglas que definen la Gestión Integral del Recurso Hídrico

Forma la palabra con estas letras



5. "la puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación"; Esta fase para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de se llama:

"La puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación"; Esta fase para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de se llama:

Forma la palabra con estas letras



R/ Ejecución



"La puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación"; Esta fase para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de se llama:

Forma la palabra con estas letras

E J E C U C I Ó N

6. El número de integrantes de las mesas de trabajo estará dado por la cantidad de actores presentes en la zona y por los principios establecidos ¿en la estrategia de?

El número de integrantes de las mesas de trabajo estará dado por la cantidad de actores presentes en la zona y por los principios establecidos ¿en la estrategia de?

Forma la palabra con estas letras

A R T P I Ó C I A C P N I

R/ Participación

PARTICIPACIÓN

- Se concibe como una fase preparatoria y de planificación en la cual se conforma el equipo técnico necesario para realizar y acompañar la formulación y ejecución del PMAA.

R P M N E T O A S A E T I

97



Se concibe como una fase preparatoria y de planificación en la cual se conforma el equipo técnico necesario para realizar y acompañar la formulación y ejecución del PMAA.

Forma la palabra con estas letras

A P R E S T A M I E N T O

8. Es la fase de diagnóstico se realiza la caracterización del sistema acuífero y de las condiciones socioculturales de la población asociada, con el fin de elaborar o actualizar la línea base de oferta y demanda de agua subterránea.

Es la fase de diagnóstico se realiza la caracterización del sistema acuífero y de las condiciones socioculturales de la población asociada, con el fin de elaborar o actualizar la línea base de oferta y demanda de agua subterránea.

Forma la palabra con estas letras

N G S I I D T C O A Ó

R/ Diagnóstico



Es la fase de diagnóstico se realiza la caracterización del sistema acuífero y de las condiciones socioculturales de la población asociada, con el fin de elaborar o actualizar la línea base de oferta y demanda de agua subterránea.

Forma la palabra con estas letras

D I A G N Ó S T I C O

6. Evaluación lección 3

De acuerdo a la lectura, resuelve el siguiente cuestionario de selección múltiple con única respuesta:

1. Las mesas de trabajo se conforman mediante:
A. la elección de personas con liderazgo ante la comunidad y que conozcan la historia social, ambiental, económica y cultural de la microcuenca.
B. La elección de las fases metodológicas para su proceso de formulación.
C. La coordinación acciones para la formulación e implementación del PMAA.
D. Ninguna de las anteriores.
2. Es una condición para el Para el desarrollo de las fases del PMAA:
A. ejecutar proyectos y actividades de conservación se realiza una protección y uso sostenible del agua subterránea
B. Suplir la demanda hídrica cuando la disponibilidad del agua superficial se ve afectada por fenómenos naturales o antrópicos.
C. Integrar los diferentes actores que apoyarán el desarrollo de cada fase.
D. Que estén o puedan verse afectados por las condiciones actuales del recurso.
3. Los planes de manejo ambiental de microcuencas son:

6.4.3.6.1.1. Instrumento de evaluación y reconocimiento de actividades en la gestión ambiental.
6.4.3.6.1.2. Instrumento para planificar macrocuencas.



6.4.3.6.1.3. Instrumento de planificación para cuencas de orden inferior.

4. En el plan de manejo ambiental de microcuencas desarrollan fases metodológicas para su proceso de formulación las cuales son:

- A. Control, diagnostico, formulación, ejecución, seguimiento y evaluación.
- B. Aprestamiento, diagnostico, formulación y ejecución.**
- C. Aprestamiento, Verificación, formulación, ejecución, seguimiento y evaluación.
- D. Análisis, diagnostico, formulación, ejecución, seguimiento y evaluación.

5. En la fase de formulación del plan de manejo ambiental de microcuencas se definen:

- A. Los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación.
- B. Se formula el plan operativo para planificar y desarrollar las actividades correspondientes dentro de un cronograma que estipule los tiempos de ejecución, costos y responsables.**
- C. La información sobre el estado de la microcuenca con base en los desequilibrios del medio natural, la degradación en cantidad o calidad de los recursos naturales renovables, los riesgos naturales y antrópicos estableciendo las causas, los impactos ambientales, entre otros aspectos.
- D. La priorización y selección de la microcuenca objeto de planificación conformando el equipo técnico para formular y acompañar la formulación del plan. De igual forma, se define el plan de trabajo, la estrategia de socialización y participación y la logística, las mesas técnicas, entre otros.

6. La fase de aprestamiento en el plan de manejo ambiental de microcuencas se concibe cómo:

- A. La puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación.
- B. El plan operativo para planificar y desarrollar las actividades correspondientes dentro de un cronograma que estipule los tiempos de ejecución, costos y responsables. La finalidad de la fase es solucionar las problemáticas detectadas en la fase de diagnóstico.
- C. La información sobre el estado de la microcuenca con base en los desequilibrios del medio natural, la degradación en cantidad o calidad de los recursos naturales renovables, los riesgos naturales y antrópicos estableciendo las causas, los impactos ambientales, entre otros aspectos.
- D. Se hace la priorización y selección de la microcuenca objeto de planificación conformando el equipo técnico para formular y acompañar la construcción del plan.



7. En la fase de diagnóstico en el plan de manejo ambiental de microcuencas permite:
- A. Es la puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación.
 - B. Se formula el plan operativo para planificar y desarrollar las actividades correspondientes dentro de un cronograma que estipule los tiempos de ejecución, costos y responsables. La finalidad de la fase es solucionar las problemáticas detectadas en la fase de diagnóstico.
 - C. Obtener información sobre el estado de la microcuenca con base en los desequilibrios del medio natural, la degradación en cantidad o calidad de los recursos naturales renovables, los riesgos antrópicos estableciendo las causas, los impactos ambientales. Entre otros.
 - D. Se hace la priorización y selección de la microcuenca objeto de planificación conformando el equipo técnico para formular y acompañar la formulación del plan. De igual forma, se define el plan de trabajo, la estrategia de socialización y participación y la logística, las mesas técnicas, entre otros.
8. En la fase de ejecución en el plan de manejo ambiental de microcuencas es:
- A. La puesta en marcha de los planes, programas y proyectos con sus respectivas actividades elaboradas en la fase de formulación.
 - B. Formular el plan operativo para planificar y desarrollar las actividades correspondientes dentro de un cronograma que estipule los tiempos de ejecución, costos y responsables. La finalidad de la fase es solucionar las problemáticas detectadas en la fase de diagnóstico.
 - C. Obtener información sobre el estado de la microcuenca con base en los desequilibrios del medio natural, la degradación en cantidad o calidad de los recursos naturales renovables, los riesgos naturales y antrópicos estableciendo las causas, los impactos ambientales, entre otros aspectos.
 - D. Hacer la priorización y selección de la microcuenca objeto de planificación conformando el equipo técnico para formular y acompañar la formulación del plan. De igual forma, se define el plan de trabajo, la estrategia de socialización y participación y la logística, las mesas técnicas, entre otros.
9. Cuando se habla de cuencas compartidas a cuál instancia de coordinación se recurre:
- A. Mesas de trabajo.
 - B. Mesa técnica de concertación.
 - C. Mesas ponentes.



D. Ninguna de las anteriores.

10. Las mesas de trabajo se conforman mediante:

- A. La elección de un representante elegido por voto de la comunidad no necesariamente un líder.
- B. La elección de personas con liderazgo ante la comunidad y que conozcan la historia social, ambiental, económica y cultural de la microcuenca.**
- C. Elección de cualquier persona que se postule así desconozca la historia social, ambiental, económica y cultural de la microcuenca.
- D. Ninguna de las anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2008). La Microcuenca como ámbito de planificación de los recursos naturales. Recuperado de: <http://www.fao.org/climatechange/30329-07fbeat2365b50c707fe5ed283868f23d.pdf>

Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible. (s.f.). Manual de consejeros cuenca. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Manual-de-consejeros-de-cuenca.pdf>
<http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Manual-de-consejeros-de-cuenca.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Guia-Tecnica-para-la-formulacion-de-planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-POMCAS.pdf>

Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible. (2016). Gestión integral del Recurso Hídrico: Planificación de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/planificacion-de-cuencas-hidrograficas>



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2013). Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Recuperado de: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZONIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Consultoría para línea base. Plan estratégico macrocuenca Caribe. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01-Cap%C3%ADtulo_de_L%C3%ADnea_Base_Caribe.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Consultoría para línea base. Plan estratégico macrocuenca Magdalena - Cauca. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuenas/01_-_Cap%C3%ADtulo_de_Linea_Base.pdf

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES DEL PACÍFICO - IIAP. (2013). Plan estratégico de la macrocuenca del Pacífico. Recuperado de: <http://siatpc.iiap.org.co/docs/avances/pemp.pdf>

DOMINGUEZ, C. (S.F). La gran cuenca del Orinoco. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: http://www.bdigital.unal.edu.co/7322/1/LA_GRAN_CUENCA_DEL_ORINOCO.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía técnica para la formulación de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/Guia-Tecnica-para-la-formulacion-de-planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-POMCAS.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Guía Metodológica para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambiental-de-acuiferos.pdf>

Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua. (OCGA). (2016). Instancias de participación. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/acuiferos/Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambiental-de-acuiferos.pdf>

Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). (2016). Gestión de agua. Recuperado de: <http://www.siac.gov.co/gestionAqua.html>

Actualización de los cursos de la Escuela Virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, "Planeando la Cuenca"



El ambiente
es de todos

Minambiente

Elaborado por: Luz Edith Ortega Rojas
Junio 2022

Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511>

Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país". Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=61933#0>

ACEVEDO, G. (2014). Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos en la Cuenca del Río Amazonas considerando la Variabilidad y el Cambio Climático OTCA / GEF / PNUMA. Recuperado de: [http://otca.info/gef/uploads/documento/b1fed-ATIVID.II.3.1 GLORIA.I.ARIAS RELATORIO 3 FNL.pdf](http://otca.info/gef/uploads/documento/b1fed-ATIVID.II.3.1%20GLORIA.I.ARIAS%20RELATORIO%203%20FNL.pdf)

Unión Temporal Plan Estratégico de las Macrocuencas Magdalena, Cauca y Caribe. (s.f) Plan estratégico macrocuenca Caribe. Informe línea base. Recuperado de: [http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuencas/01-Cap%C3%ADtulo de L%C3%ADnea Base Caribe.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuencas/01-Cap%C3%ADtulo%20de%20L%C3%ADnea%20Base%20Caribe.pdf)

Unión Temporal Macrocuencas Magdalena – Cauca y Caribe. (s.f). Plan estratégico Magdalena Cauca. Informe línea base. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/macrocuencas/01 - Cap%C3%ADtulo de Línea Base.pdf>

Bogotá, D. C. 14 de agosto del 2023

Radicado: 23032023E2027157

Ingeniero

FRANCIS VAUGHAN

Miembro Sociedad Ingenieros del Meta

francisc.vaughan@gmail.com

Asunto: Respuesta. Radicados Ambiente 2023E1033092, 2023E1032646 y 2023E1032640.

Cordial saludo.

Recibimos sus comunicaciones mediante las cuales hace varias recomendaciones para la gestión de los ríos en nuestro país, las cuales son muy importantes para las Autoridades Ambientales quienes son las que realizan las acciones en territorio, son muy valiosas y agradecemos su interés y aportes para el adecuado manejo de los ríos.

Es importante precisar que las recomendaciones presentadas serán compartidas con Autoridades Ambientales para que sean consideradas, dentro de su autonomía, en las actividades que realizan en el marco de su gestión en las respectivas áreas de jurisdicción de cada una.

Cordialmente,



FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Proyectó: Ma. Carolina Obando Vargas / Contratista DGIRH
Revisó: Oscar Darío Tosse Luna / Profesional Especializado DGIRH
18.08.2023

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente



MEMORANDO

Bogotá, D. C. 14 de agosto del 2023

Radicado: 23032023E3010900

PARA: Dra. CLAUDIA ARÍAS
Coordinadora Grupo SINA. Ambiente

DE: Fabian Mauricio Caicedo Carrascal
Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

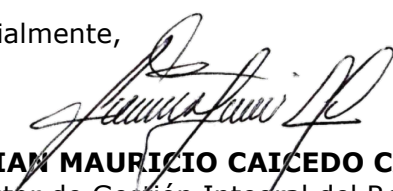
ASUNTO: Radicados Ambiente 2023E1033092, 2023E1032646 y 2023E1032640.

Cordial saludo:

Considerando la gestión que realizan los integrantes del grupo de Coordinación y articulación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con la orientación y coordinación de la articulación de los espacios, mecanismos y entidades que conforman el SINA, de manera atenta, para su información y con el propósito de socializar en las Autoridades Ambientales, se anexan las recomendaciones que realiza el Ing. Vaunhan sobre manejo y protección de los ríos en Colombia.

Se anexan las comunicaciones del Ingeniero Vaunhan, esta Dirección dará respuesta al usuario.

Cordialmente,



FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL
Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Se anexa lo enunciado en (8) Ocho folios

Revisó: Oscar Darío Tosse Luna / Profesional Especializado DGIRH
Elaboró: Ma. Carolina Obando Vargas / Contratista DGIRH
Fecha: 18.08.2022

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.



MEMORANDO

Bogotá, D. C. 31 de agosto del 2023

Radicado: 23032023E3011649

PARA: UNIDAD COORDINADORA PARA EL GOBIERNO ABIERTO Y SERVICIO AL CIUDADANO.

DE: ING. FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL
Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

ASUNTO: Respuesta Memorando 40042023E3011324

Cordial saludo:

En atención a los insumos solicitados, me permito indicar que a la fecha no se ha reportado formulación y aprobación del Plan de Ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica del Rio Fonce, instrumento de planificación que aportaría herramientas para la atención de la solicitud que hace el ciudadano, sin embargo, es importante entrar en contacto o transferir dicha solicitud a la Corporación Autónoma de Santander CAS, quien es la responsable del manejo ambiental de esta cuenca.

Cordialmente,

FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL
Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Revisó: Oscar Darío Tosse Luna / Profesional Especializado DGIRH
Elaboró: Ma. Carolina Obando Vargas / Contratista DGIRH
Fecha: 31.08.2023

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.



Bogotá, D. C. 31 de agosto del 2023

Radicado: 23032023E2030087

Biólogos

EUGENIO VALDERRAMA

LORENA MARTINEZ

Equipo LLCBP-IKI, Lago de Tota

Fundación Humedales

Calle 81 N° 19 A – 18, oficina 301

evalderr@fundacionhumedales.org

lorena.martinez@fundacionhumedales.org

Bogotá, Colombia

Asunto: Respuesta. Radicado Ambiente No. 2023E10339457 – Instrumentos de planificación - Lago de Tota.

Estimados Biólogos:

En atención al radicado del asunto, me permito manifestar que la solicitud de apoyo para fortalecer a las comunidades de la cuenca del Lago de Tota en los conceptos y diferencias entre los instrumentos de planificación POMCA, PORH y Reglamentación, son procesos directos que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá debe adelantar durante su formulación y desarrollo, es por esto que se hace necesario entrar en contacto directo con la Corporación para que sean ellos quienes informen a las comunidades estos temas; se tiene conocimiento que a la fecha vienen adelantando estos procesos de actualización y formulación en paralelo, por tanto, se sugiere entrar en contacto con Corpoboyacá para que sean ellos quienes den estas socializaciones a las comunidades de la cuenca, o si requieren un apoyo de parte nuestra sea directamente la Corporación quien lo solicite especificando los temas a fortalecer y los espacios a acompañar.

Sin embargo, los grupos de planificación de cuencas y administración de la Dirección, estarán prestos a brindar un espacio virtual con ustedes, si lo requieren, para atender inquietudes y orientarlos al respecto.

Cordialmente,

FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Proyectó: Ma. Carolina Obando Vargas / Contratista DGIRH

Revisó: Oscar Darío Tosse Luna / Profesional Especializado DGIRH

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente



Calle 37 No. 8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400

<https://www.minambiente.gov.co/>

F-E-SIG-26: V5 - 25/05/2023

Página 1|1

Bogotá, D. C. 17 de agosto del 2023

Radicado: 23032023E2027943

Doctora

MARTHA BERNAL PEÑUELA

Líder Equipo Social – Andean Geological Services Ltda. - AGS

Actualización POMCA Lago de Tota

pomcatota@agsltda.com - ags.pomcatota@gmail.com

Asunto: Respuesta. Radicado Ambiente No. 2023E1036666. POMCA - Lago de Tota Consejo de Cuenca.

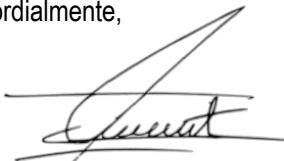
Estimada Doctora Bernal:

En atención al radicado del asunto, me permito manifestar que el grupo de planificación de cuencas hidrográficas, adscrito a esta dirección, apoyara los procesos de participación y conformación del Consejo de Cuenca en marco de la actualización del POMCA Lago de Tota. En comunicación con Corpoboyacá y en atención al cronograma establecido para dichos encuentros, se acordó asistir a los siguientes espacios:

- Actividades previas para proceso de conformación del Consejo de Cuenca los días 28 de agosto y 5 de septiembre 2023.
- Elección del Consejo de Cuenca el día 26 de septiembre de 2023.

Sin embargo, es necesaria la información precisa de temas a tratar, si requieren intervención de algún tema específico por parte del Ministerio, lugar y hora para planificar la asistencia y el acompañamiento. Se reitera el apoyo a este proceso de actualización, participando activamente en los espacios que se consideren necesarios y lograr consolidar esta instancia de participación tan importante.

Cordialmente,



HENRY GUILLERMO ACOSTA PÉREZ

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico (E)

Proyectó: Ma. Carolina Obando Vargas / Contratista DGIRH

Revisó: Oscar Darío Tosse Luna / Profesional Especializado DGIRH

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente



Calle 37 No. 8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400

<https://www.minambiente.gov.co/>

F-E-SIG-26: V5 - 25/05/2023

Página 1|1